F30N04121

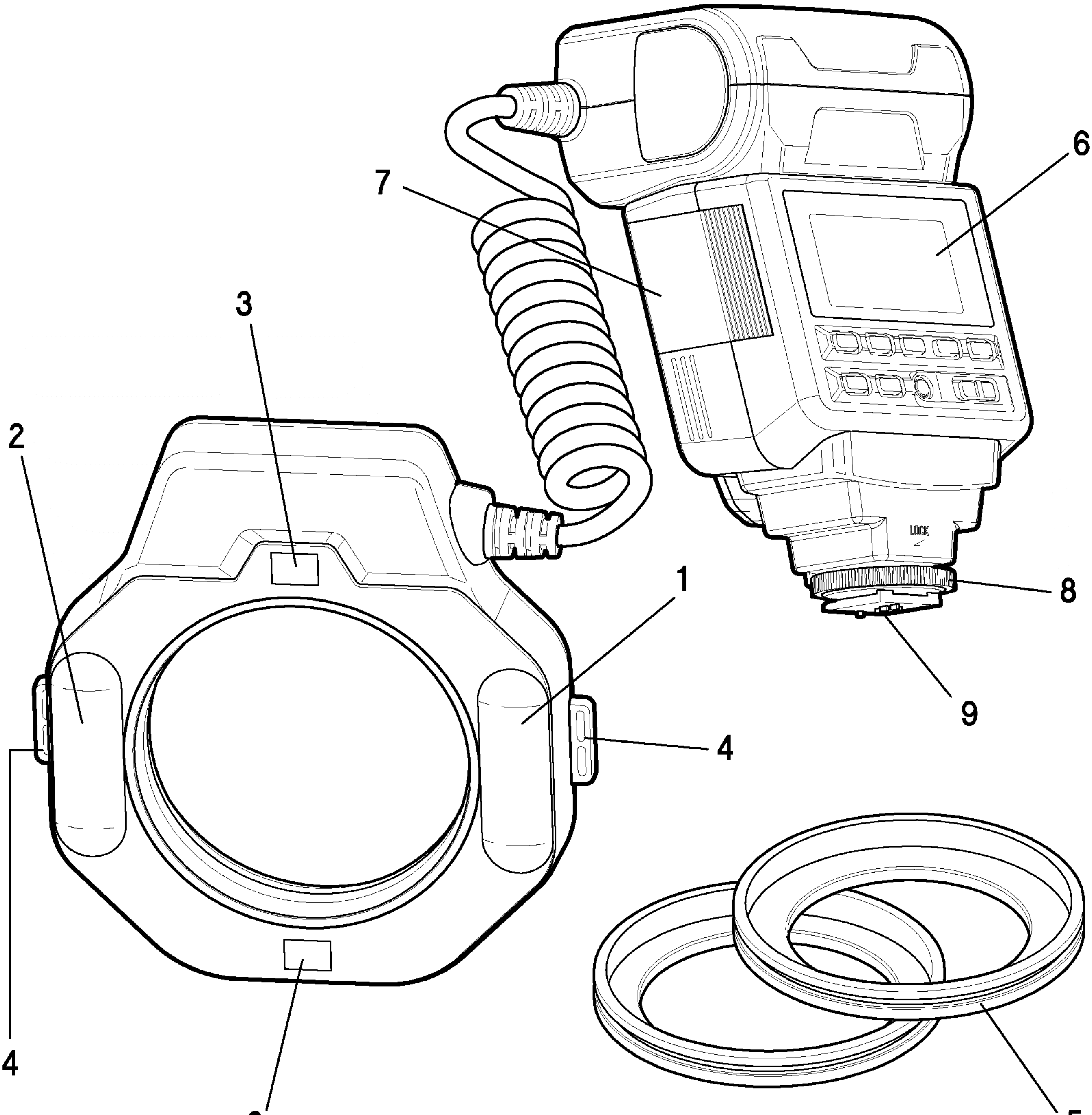
SIGMA

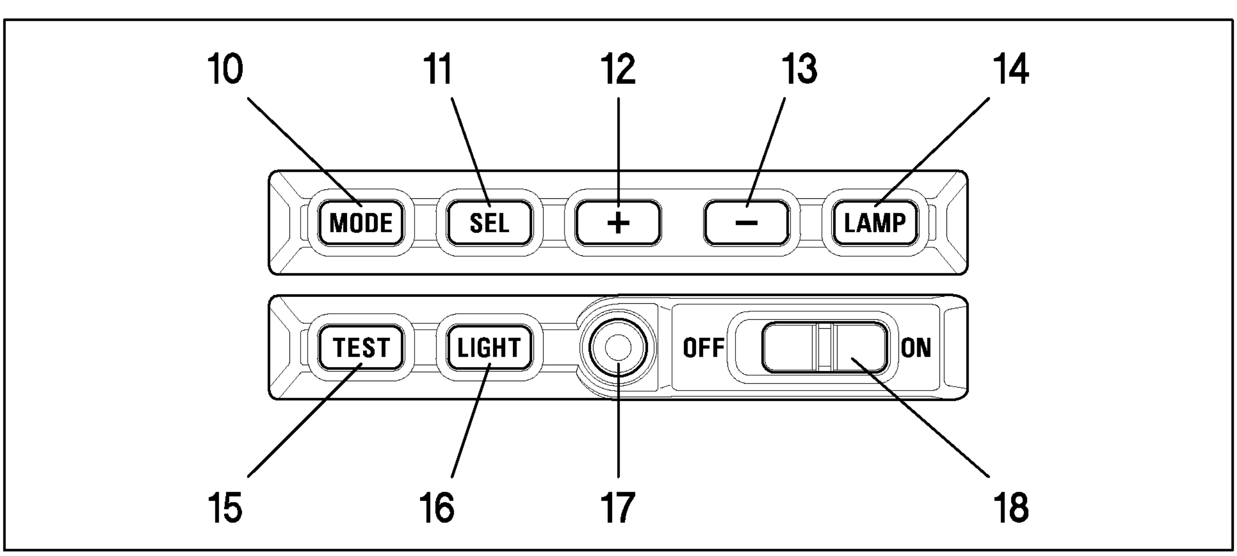
ELECTRONIC FLASH MACRO

EM-140 DG

使用説明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
說明書

NA-iTTL


1
2
3
3
4
4
5
6
7
8
9
LOCK


10
11
12
13
14
MODE
SEL
+
−
LAMP
TEST
LIGHT
OFF
ON
15
16
17
18

日本語

このたびは、シグマエレクトロニックフラッシュマクロEM-140 DGをお買い上げいただきありがとうございます。このフラッシュは、高度なテクニックを要するマクロ領域でのフラッシュ撮影をオートで簡単に行うことができます。
カメラにより、使用できる機能や操作方法が異なりますので、ご使用カメラに該当する箇所を選んでお読みください。本説明書をご精読の上、フラッシュの機能、操作、取り扱い上の注意点を正しく理解して、写真撮影をお楽しみください。なお、ご使用のカメラの説明書の、フラッシュの使用方法に関する項目もあわせてご覧ください。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。（このフラッシュはニコン一眼レフカメラ専用です。）

安全上のご注意

人的損害や物的損害を未然に防止するため、ご使用の前にこの項目の内容を十分ご理解いただくようお願いします。

⚠警告　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠注意　この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容およ

⚠ 記号は注意、もしくは警告を促す内容を告げています。

⃠ 記号は行為を禁止する内容を告げています

⚠警告

⃠ フラッシュ内部には、高電圧回路が組み込まれています。感電や火傷のおそれがありますので、分解、改造等は絶対にしないでください。また、万一落下等で破損した場合には、内部の部品に手を触れぬよう十分注意して下さい。

⃠ フラッシュを人の目に近づけて撮影しないでください。目の近くでフラッシュを発光すると視力障害を起こす危険性があります。特に、乳幼児を撮影するときは1m以上離れてください。

⃠ カメラのホットシューにフラッシュを接続して使用するときには、カメラのシンクロターミナルに手を触れないでください。高電圧がかかり感電することがあります

⚠注意

⃠ このフラッシュをニコン一眼レフ以外のカメラには使用しないでください。誤動作やカメラの電子回路に悪影響を及ぼす可能性があります。

⚠ このフラッシュは防水構造になっていません。雨天や水辺で使用するときは、濡らさないように注意して下さい。水が内部に入り込みますと故障の原因になります。

⃠ ホコリの多い場所や、高温、多湿になる場所に放置しないでください。故障や火災の原因となります。

⚠ 急激な温度変化により、フラッシュ内部に結露が生じることがあります。寒い屋外から暖かい室内に入るときなどは、ケースやビニール袋に入れ、周囲の温度になじませてから使用してください。

⃠ 防虫剤はフラッシュに悪影響を与えます。タンスや押入などに保管しないでください。

⚠ シンナー、ベンジン等の有機溶剤で拭かないでください。変色、変形等の原因となります。

各部の名称（1ページ）

発光部

1. 発光部1（左）　2. 発光部2（右）　3. 照明ランプ　4. 着脱ボタン　5. マクロフラッシュアダプター

制御部

6. 液晶パネル　7. 電池室カバー　8. シュー締付けリング　9. 取付けシュー　10. MODEボタン
11. SELボタン　12. ＋ボタン　13. －ボタン　14. LAMPボタン　15. TESTボタン
16. LIGHTボタン　17. レディライト　18. 電源スイッチ

使用可能なレンズについて

このフラッシュはマクロレンズ（MACRO 50mm F2.8 EX DG、MACRO 105mm F2.8 EX DG等）のご使用を前提として設計されていますが、他のレンズでもご使用になれます。ただし、以下のような制限事項がございますのでご注意ください。

◆オートフォーカスによって、レンズ先端が回転したり前後に動くレンズでは、レンズ、およびカメラのフォーカス機構に負担がかかり、故障の原因となります。必ずマニュアルフォーカスにしてご使用ください。
◆フィルター径がØ55mm, およびØ58mmのレンズの場合は、付属のマクロフラッシュアダプターにて取り付けが可能です。それ以外のフィルター径のレンズにご使用の場合は、別売りのマクロフラッシュアダプターが必要となります。（Ø52mm, Ø62mm, Ø72mm, Ø77mmをご用意しています）
◆ご使用のレンズの焦点距離や、被写体までの距離などの条件によって、画面にケラレを生じることがあります。必ずテスト撮影を行い、ケラレが生じてないか確認してください。

カメラ、レンズの組み合わせについて

このフラッシュは、以下のカメラに使用できます。

D2シリーズ、 D70、 D1シリーズ、 D100、 F6、 F5、 F4シリーズ、
F3シリーズ（接続にはアダプターが必要です）、 F100、 F90Xシリーズ、 F90シリーズ、 F80シリーズ、
F70D、 U、 F60D、 F50D、 F-801S、 F-801、 F-601M、 F-601、 F-501、 F-401X、 F-401S、
F-401、 F-301、 FA、 FE10、 FE2、 FG、 FM10、 New FM2、 プロネア600ｉ

この説明書では、ご使用になるレンズを下記の様に分類しています。ご使用レンズがどのグループに属するかご確認ください。

CPU内蔵ニッコールレンズ	Dタイプレンズ、Gタイプレンズ、IXニッコールレンズ、Dタイプ以外のAFレンズ（F3AF用を除く）Ai-Pタイプレンズ
CPU内蔵ニッコール以外のレンズ	Ai-S、Ai、シリーズEレンズ等

◆IXニッコールレンズは、ニコンAPS対応一眼レフカメラ専用のレンズです。35mm版カメラにはご使用できません。

電池について

このフラッシュには電源として、単三形のアルカリ乾電池、もしくはニッカド電池、ニッケル水素電池を4本使用します。レディライトの点灯まで30秒以上かかるときは、電池を4本とも新しいものと交換してください。

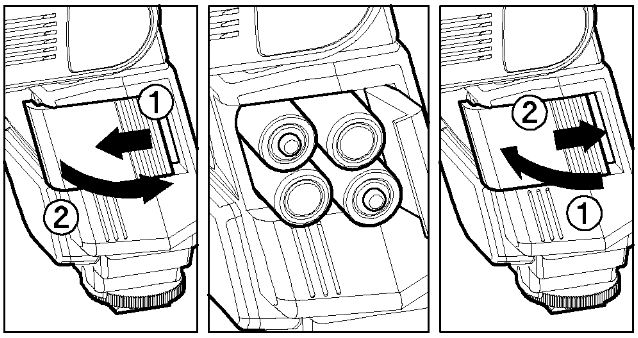
◆電池や電池室カバーの接点は、常にきれいにしてください。
◆単三形ニッカド電池を使用する場合は、電池側の接点の形状が規格で統一されていませんので、使用できることを確認してからお買い求めください。
◆交換するときには4本とも同じメーカーの同じ種類のものを使用してください。誤った使い方は、液漏れ、発熱、破裂等のおそれがあります。
◆電池を分解したり、火中、水中への投下、ショート等は破裂のおそれがありますので、絶対にしないでください。また、ニッカド電池、ニッケル水素電池以外は充電しないでください。
◆撮影が済みましたら、電池を取り出して保管してください。電池を入れたまま長期間放置しますと、液漏れが

生じてフラッシュ内部を損傷するおそれがあります。

- ◆ 長期間の旅行、寒冷地での撮影、または大量に撮影するときには、予備の電池をご用意ください。
- ◆ 寒冷地では電池の性能が極端に低下します。電池を保温しながら使用してください。寒冷地での撮影にはニッカド電池、ニッケル水素電池の使用をおすすめします。

電池の入れ方

①電源スイッチがOFFになっているのを確認して、電池室カバーを図のように開きます。
②単三形電池4本を電池室カバー内面の表示に従い、電池の＋－の向きを間違えないように入れます。
③電池室カバーを戻して閉じます。
④電源スイッチをONにすると充電が開始され、発光可能な状態まで充電されるとレディライトが点灯します。
⑤TESTボタンを押して、発光するか確認します。



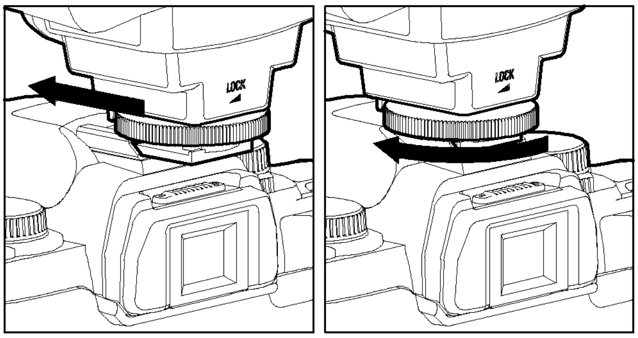
オートパワーオフ機構について
このフラッシュにはオートパワーオフ機構がついています。電源スイッチがONの状態で、約90秒間フラッシュの操作がないと、電池の消耗を防ぐため自動的に電源がOFFになります。TESTボタンを押すか、カメラ本体のシャッターボタンを半押しすると再度電源がONになります。ただし、ワイヤレスのスレーブモード、通常スレーブモード、指定スレーブモードでは、オートパワーオフ機構は働きません。

エラー表示について
電池が消耗したり、電気信号に異常が生じた場合、液晶パネルの照射角表示が点滅することがあります。このエラー表示が出た場合には、電源スイッチを一旦OFFにしてから、再度ONにしてください。それでも表示が消えない場合には電池を点検してください。

制御部の取り付け方

電源スイッチがOFFになっているのを確認してから、カメラのホットシューに止まるまで差し込みます。シュー締付けリングを回し固定してください。

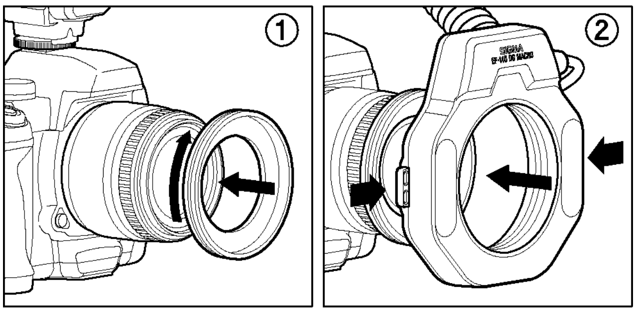
◆カメラへの着脱はフラッシュの下部を持って行い、取付けシューやカメラのホットシューに無理な力が加わらないように注意してください。
◆フラッシュ内蔵のカメラでは、必ず内蔵フラッシュを収納した状態で取り付けてください。
◆取り外す際には、シュー締め付けリングを◀LOCKと反対方向に最後まで回してからカメラから外してください。



発光部の取り付け方

① レンズのフィルター径にあったマクロフラッシュアダプターをレンズ先端に取り付けます。
② 発光部左右の着脱ボタンを押しながらマクロフラッシュアダプターにはめ込み、指を離して固定します。

◆着脱ボタンを押しながら発光部を回転させることで、位置の調整ができます。



液晶パネルの照明

LIGHTボタンを押すと、約8秒間液晶パネルが照明されます。照明中に再度LIGHTボタンを押すと、その時点から更に8秒間照明が継続します。

照明ランプ

LAMPボタンを押すと、発光部の照明ランプが20秒間点灯します。暗いときにオートフォーカスがうまく動作しない場合や、マニュアルでのピント合わせが難しい場合、照明ランプを点灯させるとピントあわせがしやすくなります。

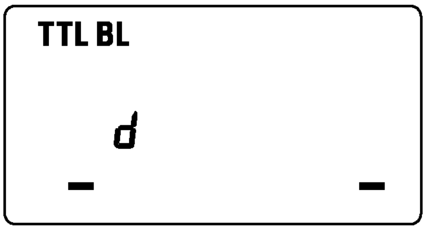
◆ シャッターボタンを押すと消灯します。

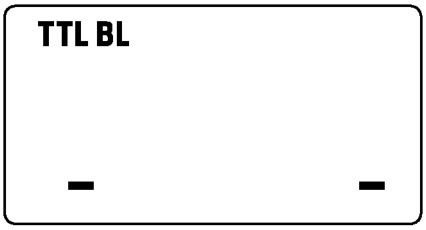
TTL撮影

TTLモードでは、被写体が適正露出になるように、フラッシュの発光量をカメラが制御します。

◆カメラ、使用レンズ、撮影モード、測光モードの組み合わせにより、その機能が異なります。《表A》を参照してください。

◆F3シリーズ、FM10、New FM2、FE10ではTTL調光はできません。





①カメラの撮影モードをセットします。カメラによって撮影モードのセット方法が異なりますので、ご使用のカメラの説明書をご覧ください。

②フラッシュの電源を入れます。

③MODEボタンでTTL BLまたはTTLを選択します。

◆デジタル一眼レフカメラの場合は、必ずTTL BLを選択してください。ご使用のカメラによって、i-TTL、もしくはD-TTL調光方式で制御されます。どちらの場合も液晶パネルに”d”の文字が表示されます。

◆F6、F5、F4、F100、F90X／F90／F80シリーズ、F70D、F-801S、F-801、U、プロネア600ｉの場合はTTL／BLまたはTTLを選択します。
上記以外のカメラの場合はTTLを選択します。

④被写体にピントを合わせます。

⑤充電が完了したのを確認してから、シャッターボタンを押して撮影します。

◆光量が不足しているおそれがある場合は、発光直後にフラッシュの液晶パネルのTTL/BLまたはTTL表示が5秒間点滅します。その時には、撮影距離、絞り値、調光範囲を再確認し、被写体に近づくなどして撮影し直してください。

◆充電が完了すると、ファインダー内にフラッシュマークが点灯します。充電が完了していないと、シャッターはフラッシュ無しの状態で適正露出となるように、スローシャッターとなりますので、ご注意ください。

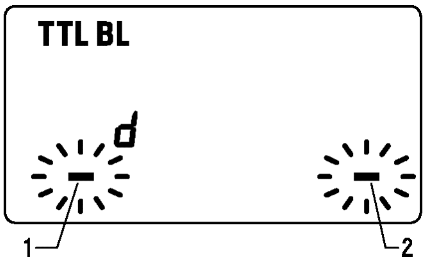
《表A》

カメラ	レンズ	撮影モード	測光モード	調光機能	備　考
F6　F5 F100 F90Xシリーズ F90シリーズ F80シリーズ F70D	Dタイプレンズ	全モード	全モード	3D-マルチBL調光	TTL調光に切換可能。 F5、F100、F80シリーズがスポット測光の場合は、常にTTL調光。
	Dタイプ以外の AFレンズ	全モード	全モード	マルチBL調光	
	CPU内蔵以外のレンズ	A／M	中央部重点測光 スポット測光	簡易TTL-BL調光	
F4シリーズ F-801S F-801 U プロネア600i	CPU内蔵レンズ	全モード	マルチパターン測光	TTL-BL調光	TTL調光に切換可能。 F4シリーズのみ､F3用AFレンズ、Ai-S、Ai、シリーズEレンズでもTTL-BL調光可能。 F4がスポット測光の場合は、常にTTL調光。 プロネア600iの撮影モードがMの場合は、常にTTL調光。また、簡易TTL-BL調光は使用不可。
			中央部重点測光 スポット測光	簡易TTL-BL調光	
	CPU内蔵以外のレンズ	A／M	中央部重点測光 スポット測光	簡易TTL-BL調光	
F-601 F-601M	CPU内蔵レンズ	全モード	マルチパターン測光	TTL-BL調光	F-601Mでスポット測光は使用不可。
			中央部重点測光 スポット測光	簡易TTL-BL調光	
	CPU内蔵以外のレンズ	A／M	中央部重点測光 スポット測光	簡易TTL-BL調光	
F60D F50D F-401X	CPU内蔵レンズ	P／S A／M		TTL-BL調光	撮影モードがMの場合は、簡易TTL-BL調光
	CPU内蔵以外のレンズ	M		簡易TTL-BL調光	
F-501 F-301	CPU内蔵レンズ、 Ai-S、Ai、シリーズE、 F3AF用レンズ	P		TTLプログラム フラッシュ	
		A／M		TTL調光	
	上記以外のレンズ	A／M		TTL調光	
F-401S F-401	CPU内蔵レンズ	P／S		TTLプログラム フラッシュ	
		A／M		TTL調光	
	CPU内蔵以外のレンズ	M		TTL調光	
FA, FE2 FG, F3	CPU内蔵レンズ CPU内蔵以外のレンズ	A／M		TTL調光	

◆ デジタル一眼レフカメラの場合、ご使用のレンズタイプや撮影モード等の組合わせによる機能の変化は、“F5、

F100” 等と同じグループとなります（ただし、TTL調光機能はすべてD-TTLもしくはi-TTL方式となります）。

片側のみを発光させることによって、陰影のついた立体感のある写真を撮影することができます。



① TTL/ BL (TTL)モードの状態で、SELボタンを押して発光部表示を点滅させます。
② ＋ボタンを押すと発光部1（左）、－ボタンを押すと発光部2（右）のみ発光します。（発光する側の発光部表示のみが点滅します。）
③ SELボタンを数回押して表示を点灯させます。
◆撮影後はSELボタンを押し、＋或いは－ボタンを押して、発光部表示を両方点灯させてください。

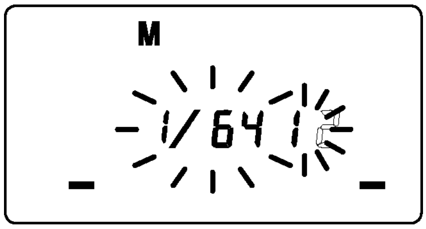
連続撮影時のご注意

連続発光による加熱での劣化を防止するため、以下の表に示す回数以下で止めて10分以上休ませてください。

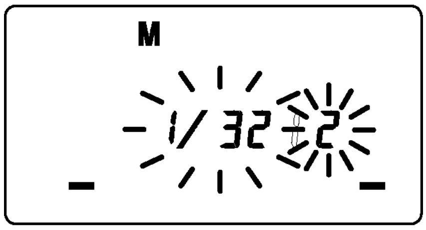
モード	最大連続発光回数
TTL, M(1/1, 1/2)	15回
M(1/4, 1/8)	20回
M(1/16～1/32)	40回
MULTI	10サイクル

マニュアル発光撮影

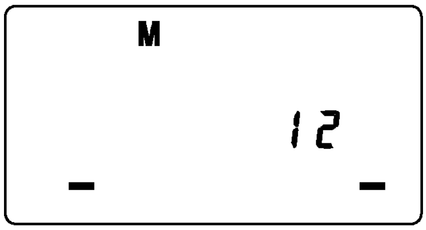
任意の発光量をセットすることが可能です。



◆ マニュアル発光による撮影は、非常に高度な技術を要します。オートでの撮影をお薦めします。マニュアル発光撮影を行う場合は、市販のフラッシュメーターを使用するか、テスト撮影を行って露出を決定してください。
◆ 左右の発光部､個々に発光量1/1~1/64､および発光なしを設定できます。



① カメラの撮影モードをMにセットします。
② MODEボタンで M を選択します。
③ SELボタンを押します。（発光部1（左）の発光量表示が点滅します）
④ ＋或いは－ボタンを押して発光部1（左）発光量を設定します。
(--を表示させると、発光部1（左）は発光しません。)
⑤ SELボタンを押します。（発光部2（右）の発光量表示が点滅します）
⑥ ＋或いは－ボタンを押して発光部2（右）発光量を設定します。
(--を表示させると、発光部2（右）は発光しません。)
⑦ SELボタンを押して表示を点灯させます。



◆ 発光部1と2の発光量を同一にセットした場合は、発光量表示が点灯します。異なる発光量をセットした場合は、発光量表示がでません。
◆ ガイドナンバーは巻末の［表1］を参照してください。
◆ マニュアル発光での適正露出は、次の計算式で割り出せます。

フラッシュの発光量（ガイドナンバー）／撮影距離（m）＝絞り値（F）

FVロック撮影

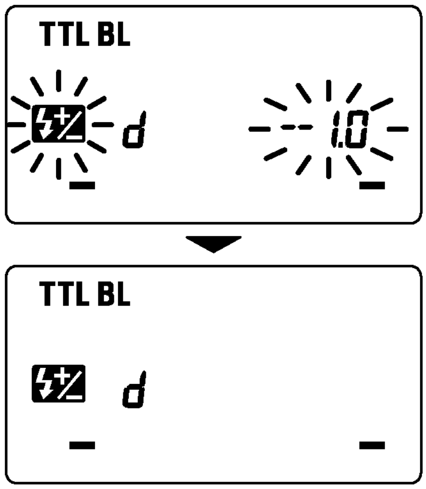
FVロック撮影は、ファインダーの任意の部分に適正露光させるフラッシュ撮影です。

◆ D70、F6で使用できます。
◆ フラッシュ側での設定はできません。設定方法は各カメラの使用説明書をご覧ください。

露出補正

意図的にオーバーやアンダーに露出をずらして撮影したいときに使用します。

フラッシュの光量のみを補正する場合（調光補正）



◆ デジタル一眼レフカメラ、F6、F5、F4シリーズ、F100、F90X／F90／F80シリーズ／F70D、U、F-801S、F-801、F-601M、F-601、プロネア600 i でのみ可能です。
◆ カメラ側に調光補正機能を備えている場合は、フラッシュ側、カメラ側のいずれでも設定できます。また、併用することもできますが、その時の補正量はフラッシュ側とカメラ側の補正量を加算した値になります。
◆ F-601M、F-601では、カメラ側で操作してください。
◆ 補正ステップと範囲は、1／3段ステップで－3段～＋1段です。

① MODEボタンでTTL BL (TTL)を選択します。
② SELボタンを押して を点滅させます。
③ ＋或いは－ボタンを押して補正量の設定をします。
④ SELボタンを数回押して表示を点灯させます。

◆解除するには、上記②からの手順で、補正量を＋0に戻してください。

フラッシュの光量と背景露出の両方を補正する場合

F3シリーズ、FM10、New FM2、FE10以外のカメラで可能です。カメラ側の露出補正ボタンやダイヤルなどを操作して行ってください。操作方法は、各カメラの使用説明書をご覧ください。

Mモード時の露出補正

Mモード時には、適正露出を求めたうえでカメラ側の絞り値を変えるか、フラッシュの光量を変えるかのいずれかの方法があります。

後幕シンクロ撮影

スローシンクロで、動いている被写体を撮影すると、通常は被写体の軌跡が動く被写体の前方に写し込まれます。これは、シャッター幕が全開したときにフラッシュが発光するため、フラッシュ発光後～シャッター幕が閉じるまでの軌跡が写し込まれるためです（先幕シンクロ）。 後幕シンクロモードを使用すると、シャッター幕が全開した後、閉じるときにフラッシュが発光するため、シャッター幕全開～フラッシュ発光までの軌跡が、動く被写体の後方に写し込まれ、自然な動きが表現できます。

◆ 後幕シンクロ対応カメラのみで使用できます。
◆ フラッシュ側での設定はできません。設定方法は各カメラの使用説明書をご覧ください。
◆ カメラ側で設定すると、フラッシュの液晶パネル上に が表示されます。

モデリング発光

モデリング発光機能を使用すると、フラッシュ撮影による被写体の影の出かたや多灯発光によるライティングのバランスを確認することができます。

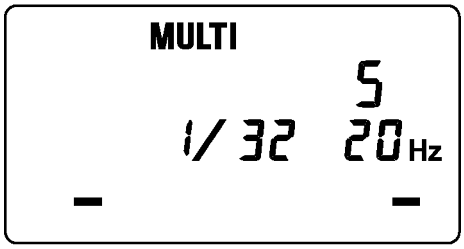
① MODEボタンでモードを選択します。
② ＋或いは－ボタンを数回押して液晶パネルに MODEL を表示させます。
③ 充電完了を確認したら、TESTボタンを押して発光させます。

◆連続してモデリング発光する場合、加熱での劣化を防止するため、10回を限度としてください。10回発光させた後は10分以上休ませてください。

マルチ発光撮影

シャッターの開いている間にフラッシュを連続発光して、被写体の動きを１コマの画面に連続分解写真のように写し込むことができます。背景が暗く、被写体が明るい方がより効果的です。
マルチ発光の発光周波数はボタンを押すたびに切り換わり、1～100Hzの範囲で設定できます。また、連続発光可能回数は90回までとなっていますが､発光量と発光周波数によって変わります｡最大連続発光回数は巻末の［表3］を参照してください。

①カメラの撮影モードをMにセットし、任意の絞り値を設定します。
②MODE ボタンで **MULTI** を選択します。
③SEL ボタンを押して発光周波数表示を点滅させます。
④＋或いは－ボタンを押して発光周波数を設定します。
⑤SELボタンを押して発光量表示を点滅させます。
⑥＋或いは－ボタンを押して発光量を設定します。
⑦SELボタンを押して発光回数表示を点滅させます。
⑧＋或いは－ボタンを押して発光回数を設定します。
⑨SELボタンを押して表示を点灯させます。
⑩ピントを合わせ、充電完了を確認して撮影します。
（発光回数）÷（発光周波数） 以上のシャッター速度を設定してください。



ワイヤレス撮影

このフラッシュをメイン光源とし、EF-500 DG SUPER NA-iTTLを補助光源としたワイヤレスフラッシュ撮影が可能です。

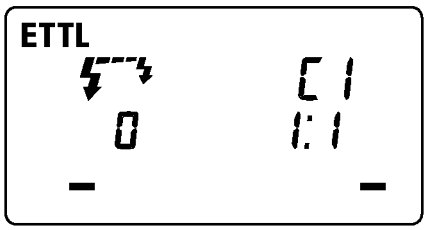
◆D70、F6で使用できます。
◆ここではカメラに取り付けるフラッシュを「マスター」、カメラから離して置くフラッシュを「スレーブ」と表記します。
◆画面内にフラッシュが入らないよう注意してください。
◆マスターからスレーブまでの距離は約5m以内にセットしてください。
◆スレーブ側の設定は、スレーブ側の使用説明書（ワイヤレス撮影）の項目を参照してセットしてください。

ワイヤレスi-TTL自動調光撮影

ワイヤレスi-TTL自動調光撮影では、カメラが自動的に適正露出になるように制御します。

スレーブ側の設定
①スレーブ側の使用説明書に従い、グループ番号を**3**にセットします。
②スレーブを決めておいた位置にセットします。

マスター側の設定
③MODEボタンで を選択します。
④マスターとスレーブの充電完了を確認し撮影ます。



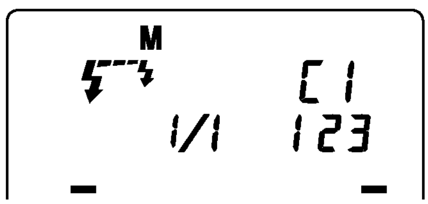
◆ワイヤレスi-TTL自動調光撮影は、、FVロック撮影、後幕シンクロ撮影が併用できます。ワイヤレス撮影の設定後、各項目に準じて操作してください。スレーブ側の操作は必要ありません。

ワイヤレスマニュアル発光撮影

マスターで発光量を設定するだけでワイヤレスマニュアル発光撮影ができます。露出は市販のフラッシュメーターで決定してください。

スレーブ側の設定
①スレーブ側の使用説明書に従い、グループ番号を**3**にセットします。
②スレーブを決めておいた位置にセットします。

マスター側の設定
③MODEボタンで を選択します。
④SELボタンを2秒以上押し続け、発光モード表示を点滅させます。



⑤MODEボタンで **M**を選択します。

⑥SELボタンを押して発光モード表示を点灯させます。

⑦もう一度SELボタンを押し、後はマニュアル発光撮影の手順で、それぞれの発光量を設定してください。

◆ モードを変更すると設定が解除されます。

◆ スレーブ側のグループ番号をに**1**セットすると発光部1（左）、グループ番号を**2**にセットすると発光部2（右）の設定に基づき発光します。

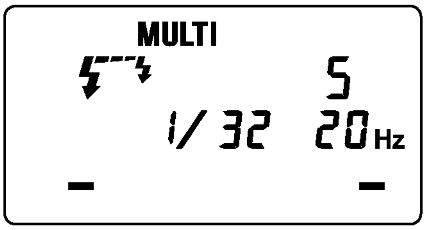
ワイヤレスマルチ発光撮影

スレーブ側の設定

① スレーブ側の使用説明書に従い、グループ番号を**3**にセットします。
② スレーブを決めておいた位置にセットします。

マスター側の設定

③MODEボタンで を選択します。
④ SELボタンを2秒以上押し続け、発光モード表示を点滅させます。
⑤ MODEボタンで **MULTI**を選択します。
⑥ SELボタンを押して発光モード表示を点灯させます。
⑦ もう一度SELボタンを押し、後はマルチフラッシュ発光撮影の手順で、それぞれの発光量を設定してください。

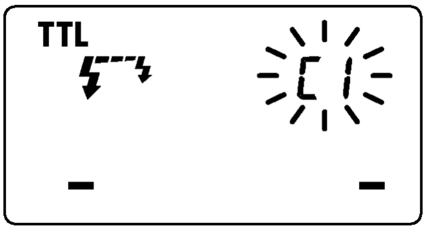


◆ モードを変更すると設定が解除されます。

チャンネル設定

他の人がワイヤレス撮影をしていると、その信号光によりお使いのフラッシュが発光してしまうことがあります。このような場合には、他の人とは違うチャンネルを設定します。

① ワイヤレスの各モードの状態でSELボタンを数回押してチャンネル表示を点滅させます。
② ＋或いは－ボタンを押してチャンネル番号を設定します。（C1～C4のいずれかにセットします。）
③ SELボタンを押して表示を点灯させます。
④ スレーブ側のフラッシュもスレーブ側の使用説明書に従い、マスター側と同じチャンネル番号をセットします。



主要諸元

ガイドナンバー：14（ISO 100／m、2灯フル発光時）
使用電源：単三形アルカリ乾電池4本又は、単三形ニッカド電池4本、単三形ニッケル水素電池4本
充電時間：約4秒（アルカリ乾電池使用）（常温25℃時）、
　　　　　約3秒（ニッカド電池又は、ニッケル水素電池使用）（常温25℃時）
照射角度：垂直・水平 80度
オートパワーオフ／オートパワーオン：内蔵
質　　量：430g（電池別）
寸　　法：（幅×高×長）制御部　76.7mm×136.2mm×82.4mm
　　　　　　　　　　　発光部　126.6mm×128.8mm×30.5mm

品質保証とアフターサービスについて

保証の詳細とアフターサービスに関しては、別紙の≪保証規定≫をご参照ください。

ENGLISH

Thank you for purchasing the Sigma Electronic FlashMacro EM-140 DG. The advanced features of this flashgun allow you to enjoy AF Macro photography. Depending on the camera model, functions and operation may vary. Please read this instruction booklet carefully. To add to your enjoyment of photography, the flash has a variety of features. To make the most of all these features, and to get the maximum performance and enjoyment from your flash, please read this instruction booklet, together with your camera's instruction manual, before using the flash, and keep it handy for future reference. (This Flashgun is exclusive to Nikon SLR cameras)

PRECAUTIONS

In order to avoid causing any damage or injury, please read this instruction manual very carefully, paying attention to the cautionary signs below, before using the flash.
Please take special note of the two cautionary signs below.

⚠ **Warning !!** Using the product disregarding this warning sign might cause serious injury or other dangerous results.

⚠ **Caution!!** Using the product disregarding this caution sign might cause injury or damage.

⚠ Symbol denotes the important points, where warning and caution are required.

⃠ Symbol contains information regarding the actions that must be avoided.

⚠ Warning !!

⃠ This flash contains high voltage circuits. To avoid electric shock or burns, do not attempt to disassemble the flash. If the outside shell of the unit is broken or cracked, do not touch the mechanism inside.

⃠ Do not fire the flash close to eyes. Otherwise the bright light could damage the eyes. Keep at least 1m/3feet distance between face and the flash unit, when taking a picture with flash.

⃠ Do not touch the synchro terminal of your camera when the flash is attached to hot shoe. High voltage circuitry could cause electric shock.

⃠ Never use your camera in an environment where flammable, burnable, gas, liquids or chemicals, etc, exist. Otherwise, it might cause fire or explosion.

⚠ Caution !!

⃠ Do not use this flash unit on any camera other than the Nikon NA series cameras; otherwise the flash may damage the circuitry of these cameras.

⚠ This flash unit is not waterproof. When using the flash and camera in the rain or snow or near water, keep it from getting wet. It is often impractical to repair internal electrical components damaged by water.

⃠ Never subject the flash and camera to shock, dust, high temperature or humidity. These factors might cause fire or malfunctioning of your equipment.

⚠ When the flash is subjected to sudden temperature change, as when the flash unit is brought from a cold exterior to warm interior, condensation might form inside. In such a case, place your equipment in a sealed plastic bag before such a change, and do not use the flash unit, until it reaches room temperature.

⃠ Do not store your flash in a drawer or cupboard etc., containing naphthalene, camphor or other insecticides. These chemicals will have negative effects on the flash unit.

⃠ Do not use a thinner, Benzene or other cleaning agents to remove dirt or finger prints from the component. Clean with a soft, moistened cloth.

⚠ For extended storage, choose a cool dry place, preferably with good ventilation. It is recommended that the flash be charged and fired several times a month, to maintain proper capacitor functioning.

DESCRIPTION OF THE PARTS

Flash Unit

1.Left Flashtube   2.Right Flashtube   3. Auxiliary Light   4. Release Tab   5.MacroFlash Adapter

Controller Unit

6.LCD Panel   7.Battery Cover   8.Shoe Ring   9.Shoe   10.MODE Button   11.SEL SELECT Button
12.+ Increment Button   13.- Decrement Button   14.LAMP Button   15.TEST Button
16.LIGHT Button   17.Ready Light   18.Power Switch

LENS USABILITY

Although this Flash is designed specifically for Macro lenses (MACRO 50mm F2.8 EX DG, MACRO 105mm F2.8 EX DG, etc.) it is also possible to use it with other lens types, however please pay attention to the following points.

◆Front part or other parts of some lenses rotate while focusing, and also attaching the ring flash to such lenses would affect focusing mechanism of your camera, possibly resulting in malfunction. Please use Manual Focus only with such lenses.

◆Ø55mm, and Ø58mm filter MacroFlash Adapters are bundled with your flashgun. If you want to attach your flashgun to a lens which has a different filter size then please purchase separately a MacroFlash Adapter. （Only Ø52mm, Ø62mm, Ø72mm, Ø77mm macroflash adapters are available）.

◆Depending on the lens' focal length or the distance to subject or another reason, it is possible that your image might be affected by vignetting. Please take some test shoots first to be sure that your setting is not causing vignetting.

CAMERA MODELS AND FUNCTIONS

This flash can be used with cameras, which are given below.
D2 Series, D70, D1 Series, D100, F6, F5, F4 Series, F3 Series (*), F100, F90X/N90S Series, F90/N90 Series, F80 Series, F70D/N70, U/F65/N65, F60D/N60, F50D/N50, F-801S/N8008S, F-801/N8008, F601M, F-601/N6006, F501/N2020, F401X, F401S/N4004S, F-401/N4004, F-301, N2000, FA, FE10, FE-2, FG, FM10, New FM2, Pronea 600i
(*) It is necessary to use adapter for connection.

This instruction book is used for the following lens types. (Please check your lens.)

With Built-in CPU Nikon Lenses	D Type Lenses, G Type Lenses, IX Nikor Lenses, Except D type AF lens (does not include F3AF), Ai-P type lens
Without Built-in CPU Nikon Lenses	Ai-S, Ai, Series E lens

ABOUT THE BATTERY

This flash unit uses four "AA" type Alkaline dry cell batteries or Ni-Cad, Ni-MH, rechargeable batteries. Manganese batteries can also be used but as they have a shorter life than Alkaline batteries, we do not recommend using them. Please replace batteries if it takes more than 30seconds to light the Ready Lamp.

◆ To assure proper electrical contact, clean the battery terminals before installing the batteries

◆ NiCad batteries do not have standardized contacts. If you use NiCad batteries, please confirm that the battery contacts touch the battery compartment properly.

◆ To prevent battery explosion, leakage or overheating, use four new AA batteries of the same type and brand. Do not mix the type or new and used batteries.

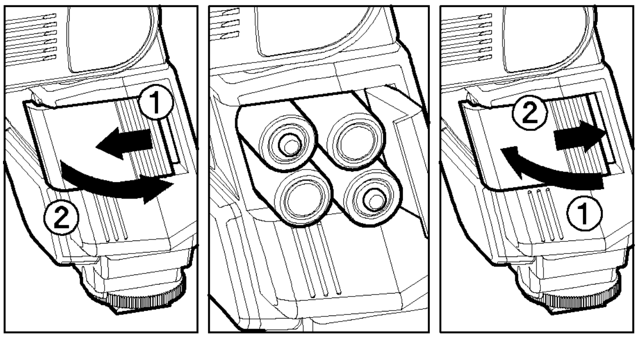
◆ Do not disassemble or short-circuit batteries, or expose them fire or water; they may explode. Also, do not recharge the batteries other than Ni-Cd rechargeable batteries.

◆ When the flash will not be used for an extended period of time, remove the batteries from the flash, to avoid the possibility of damage from leakage.

◆ Battery performance decreases at low temperatures. Keep batteries insulated when using the flash in cold weather.

◆ As with any flash, it is recommended you carry spare batteries when on a long trip, or when photographing outdoors in cold weather.

BATTERY LOADING



1. Be sure to set the Power Switch to the off position then slide, the battery cover in the direction of the arrow to open.
2. Insert four AA size batteries into the battery chamber. Be sure the + and – ends of the batteries are aligned according to the diagram in the chamber.
3. Close the cover.
4. Slide the Power Switch to the ON position. After few seconds, the Ready Lamp will light, indicating that the flash unit can be fired.
5. Please press the “Test Button” to be sure that the flash is working properly.

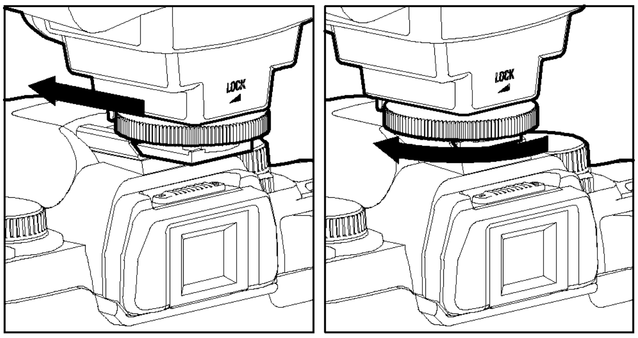
AUTO POWER OFF

To conserve battery power, the flash unit automatically turns itself off when the flash is not used within approximately 90seconds. To turn the flash on again, depress the “TEST” button or the camera shutter button, halfway. Please note that, “Auto Power Off” mechanism does not work with wireless TTL flash mode, normal slave flash, and designated slave flash modes.

ERROR INDICATION

If the battery power is not sufficient or there is electric information error between the camera and flash unit, the “Flash Coverage Angle” will blink on the LCD panel. When this occurs, turn the power switch off and on.
If it still blinks, after this procedure, check the battery power.

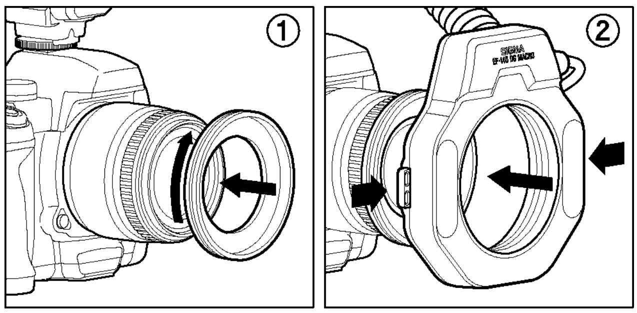
ATTACHING THE CONTROLLER UNIT



Be sure turn off the Power Switch. Then insert the Shoe Base into the hot shoe on the camera and turn the Shoe Locking Ring until it is tight.

◆ When you attach or remove the flash, grasp the bottom of the flash to prevent damage to the shoe foot and camera’s hot shoe.
◆ If the camera’s built-in flash is set in up position, please close it before you attach the flash unit.
◆ To remove the flash, rotate the shoe-locking ring in the opposite direction of ◀LOCK mark, until it stops.

ATTACHING THE FLASH UNIT



1. Attach the MacroFlash adapter to the lens’ filter tread.
2. While pressing the left and right release tabs on both sides of the holder, place the flash unit over the adapter, then release both tabs.

◆You can adjust the position by rotating the flash unit.
◆Press the release tab when you detach the unit from the lens.

LCD PANEL ILLUMINATION

When you press the LIGHT button, the LCD panel will illuminate for about 8 seconds. The illumination stays on longer than 8sec, if you press the LIGHT button once again.

AUXILIARY LIGHT

If LAMP button on the Flash Units is pushed, the auxiliary light will emit for 20 seconds. In a dark place, it will be easy to focus by using the auxiliary light. This fuction is very convenient when composing pictures where auto focus does not operate well or where focus adjusment in manual is difficult.

◆ If the shutter button is depressed it will stop working.

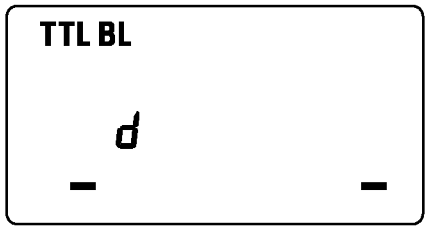
TTL MODE

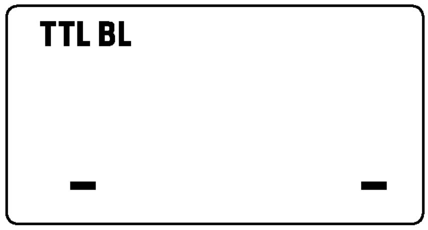
TTL mode can provide correct exposure for subject, and will control the amount of flash.

◆ Please refer to <<CHART A>>, which shows the combinations of camera and lens types, exposure mode, and flash modes.

◆ TTL function does not work, in the case of Cameras F3 series, FM10, New FM2, FE10.

1. Set the exposure mode of the camera. (However, depending on the camera, exposure setting may vary). Please refer to Camera's Instruction manual.
2. Slide the Flash's power switch to the ON position.
3. Select TTL/BL or TTL by pressing the MODE button.





◆When you use Digital SLR Camera, please do not fail to select TTL/BL. CLS compatible models are controlled by i-TTL exposure system. CLS incompatible models are controlled by D-TTL exposure system. In both cases, the character " d " (digital) will be displayed on the LCD panel.

◆ In the case of cameras; F6, F5, F4 series, F100, F90X/F90/F80 (N90S/N90/N80) series, F70D/N70, F810S/N8008S, F801/ N8008S and Pronea 600i. TTL/BL or TTL can be selected. However, Nikon cameras, other than those on the above list can select only TTL.

4. Focus on the subject.
5. Confirm the Ready Light and press the shutter release button.

◆ When the camera does not receive the appropriate exposure for the subject, the TTL/BL or TTL mark on the LCD panel will appear for 5 seconds after shooting, which shows that the flash power is not enough for this situation. Please re-take a closer distance or use a wider aperture.

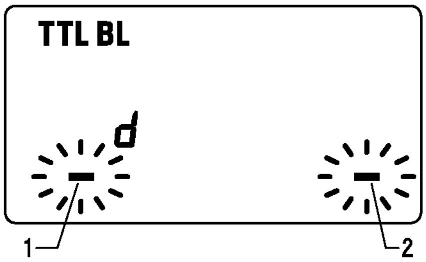
◆ When the flash is fully charged, the ready light in the camera's viewfinder will appear. If it does not appear, shutter of the camera may operate at a slow shutter speed without triggering the flash.

<<CHART A>>

Camera	Lens Type	Exp. Mode	Metering	TTL System	Note
F6, F5 F100 F90X/N90ser. F80/N80ser. F70D/N70	D Type	All Modes	All Modes	3-D Multi-Sensor BL	Can switch to TTL Mode. With F5, F100, F80, series Cameras spot metering system is always TTL.
	AF lens other than D type	All Modes	All Modes	Multi-Sensor BL	
	Without Built in CPU	A/M Modes	Center-weighted, Spot Metering	Center Weighted / Spot Fill-Flash	
F4 Series F-801S/N8008S F-801/N8008 F65/N65 Pronea 600i	With Built-in CPU	All Modes	Matrix Pattern	TTL BL	Can switch to TTL Mode. TTL BL can work with only F4 series, AF F3, Ai-S, Ai, Series E lens. Spot metering system of F4 is always TTL. Pronea 600i will be TTL, when exposure mode is "M". Center Weighted BL cannot work.
			Center-weighted, Spot Metering	Center Weighted / Spot Fill-Flash	
	Without Built-in CPU	A/M Modes	Center-weighted, Spot Metering	Center Weighted/Spot Fill-Flash	
F601/N6006 F-601M	With Built-in CPU	All Modes	Matrix Pattern	TTL BL	Spot Metering cannot use with F-601M
			Center-weighted, Spot Metering	Center Weighted / Spot Fill-Flash	
	Without Built-in CPU	A/M Modes	Center-weighted, Spot Metering	Center Weighted / Spot Fill-Flash	
F60D/N60 F50D/N50 F-401X/4004S	With Built-in CPU	P/S A/M		TTL BL	If exposure mode is "M", it will be Center Weighted/Spot Fill-Flash
	Without Built-in CPU	M		Center Weighted / Spot Fill-Flash	
F501/N2020 F301/N2000	Built-in CPU lens ,Ai-S, Ai, Series E, AF F3 Lens	P		TTL Programmed	
		A/M		TTL	
	Except above lenses	A/M		TTL	
F401S/N4004S F401/N4004	With Built-in CPU	P/S		TTL Programmed	
		A/M		TTL	
	Without Built-in CPU	M		TTL	
FA, FE2 FG, F3	With Built-in CPU; Without Built-in CPU	A/M		TTL	

◆ When you use Digital SLR cameras, functions will vary depending on the lens type and combinations of exposure modes, same as F5 and F100 group. (However, all TTL exposure functions will be the D-TTL (i-TTL) system).

It is possible to give the three dimensional effect to your pictures by firing only one side of the flash.



1. In the TTL/BL(TTL) mode, press the SEL button to make the Flash Unit display blink.
2. By pressing the + button, the left flashtube will fire, and by pressing the – button, the right flashtube will fire. (Only the firing side will blink on the flash unit display)
3. Press the SEL button several times to stop the blinking.

◆After shooting please press SEL button and then the + or – button. By doing this flash unit will be set to default mode, display will show both sides.

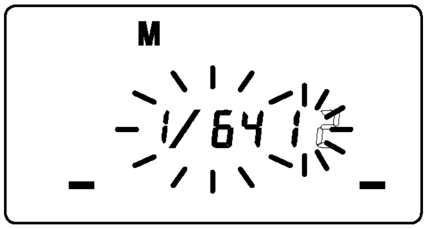
LIMITS OF CONTINUOUS SHOOTING

To prevent overheating of the flash's circuitry, please do not use your Flash unit for at least 10minutes after using the number of flash exposures, shown in the below table have been made in quick succession.

Mode	Number of Flash Exposures
TTL, M(1/1,1/2)	15 Continuous Flash Shots
M(1/4, 1/8)	20 Continuous Flash Shots
M(1/16-1/32)	40 Continuous Flash Shots
Multi	10 Cycle

MANUAL FLASH OPERATION

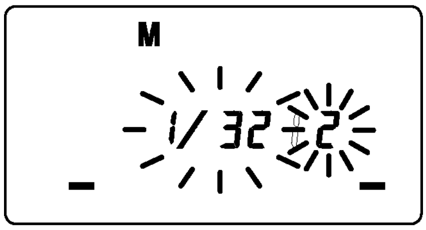
Manual flash provides adjustment of desired flash intensity (flash output level).



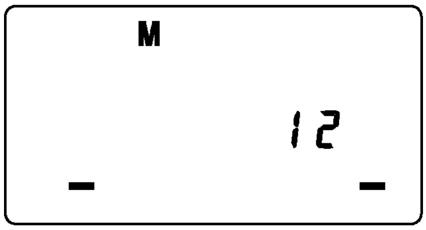
◆The shooting in Manual Mode requires a very advanced technique. We recommend you use the Auto mode. When using Manual Flash photography, first take some test shots. It will be beneficial to use a flash meter device for determining the exposure.

◆Flash intensity of left and right tubes can be set between 1/1~1/64. It is also possible to set without firing one of them.

1. Set the camera's exposure mode to M.
2. Press the MODE button on the flash unit to select **M**.
3. Press the SEL button. (The flash intensity display of the left flashtube blinks).



4. Press the + or – button to set the left flashtube output level. (If " -- " is displayed, the left flashtube will not fire).
5. Press the SEL button. (The flash intensity display of right flashtube will blink).
6. Press the + or – button to set the right flashtube output level. (If " -- " is displayed, the right flashtube will not fire).
7. Press the SEL button to stop the indicator blinking.



◆If the flash output level values of both tubes are the same, the flash output level will be displayed. When the different flash intensity is set, the flash output level will not be displayed on the LCD.

◆Regarding Guide Number, please refer to the [Table.1] on the last page.

◆You can calculate the correct exposure by using the following formula:

Guide Number "GN" / Flash to Subject Distance = F-stop

FV LOCK (D70,F6 only)

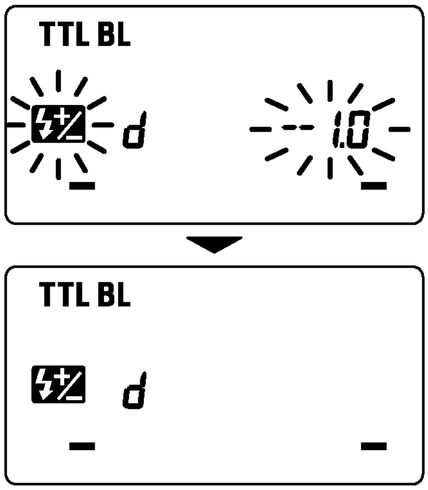
"FV" lock mode allows you to choose exposure for the part of the viewfinder, and lock it in, before taking the picture.

◆You cannot set this function on the flashgun directly. For details please refer to your camera's instruction manual.

EXPOSURE COMPENSATION

You can compensate the exposure by changing the flash power level.

Intentional exposure compensation of the EM-140 DG NA-iTTL flash's power level



- ◆ Dedicated exclusively to Digital SLR Cameras, F6, F5, F4 series, F100, F90/N90, F90X/N90S, F80/F80 series, F70D, U/F65/N65, F801S/N800S, F801/N8008, F601M, F601/N6006 and Pronea 600i only.
- ◆ Cameras with EV compensation capability allow you to make exposure compensation on either the EM-140 DG NA-iTTL or the camera (or both). If you use both controls, exposure is modified by the sum total of both exposure compensation values, and will affect the background exposure.
- ◆ If your camera is an F601 / N6006 series camera, set the exposure compensation by operating the camera's synchronization mode.
- ◆ It can be set at 1/3 stop increments from +1.0 stops to –3.0 stops.

1. Press the MODE button to select the TTL/BL (TTL) mode.
2. Press the SEL button to make the compensation amount indicator blink.
3. Press the + button and – button to set the compensation amount.
4. Press the SEL button to make the compensation amount indicator stop blinking.

Intentional exposure compensation of the EM-140 DG NA-iTTL flash's power level and background

◆This function can be used except F3 series, FM10, New FM2 and FE10.

Use your camera's exposure compensation control button or dial to make exposure compensation to both foreground and background. (Please refer to your camera's instruction)

Exposure compensation on the M mode

On the M mode, you can change the aperture value on the camera, or change the flash power level, after setting the exposure compensation.

REAR-CURTAIN SYNCHRONIZATION

When you photograph a moving subject with slow synchronization, usually the furrow of the subject will be exposed in front of the subject. The ordinary flash light will fire when the first shutter curtain is fully opened, thus the subject will be exposed from the time flash is fired to the time the shutter is closed (This is front curtain synchronization). When you use rear curtain synchronization, the flash will fire just before the rear curtain begins to close, and the subject will be exposed by ambient light from the time the shutter opens until the flash fires. As a result, the furrow of the subject will therefore be recorded behind the subject, creating a more natural effect.

- ◆ It can be used with cameras providing rear-curtain sync. only.
- ◆ You cannot set this function on the flashgun directly. For details please refer to your camera's instruction manual.
- ◆ The LCD panel on the flash will indicate mark, when the "Second-curtain synchronization" function is set.

MODELING FLASH

If you use the Modeling flash, you can check the lighting and shadow effects, before you take the picture.

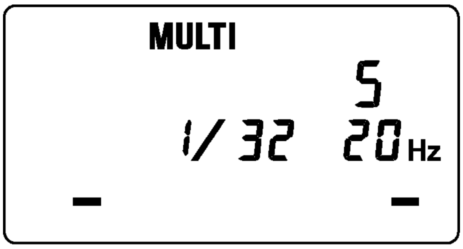
1. Press the MODE button and select the mode.
2. Press the + button or – button several times to make the MODEL icon on the LCD panel appear.
3. Confirm that the flash is charged, then press the TEST button to fire.

MULTI FLASH MODE

While the shutter is open, the flash will fire repeatedly. By doing so a series of images of the subject will be exposed in one frame. A dark background with a bright subject shows more effectively in this mode. It is possible to set the firing frequency between 1Hz and 100Hz. Up to 90 flashes can be fired continuously. The maximum number of flashes varies, depending on the flash guide number and firing frequency settings. (Please refer to table3 on the last page).

1. Set the camera's exposure mode to M mode, and set the F number
2. Press the MODE button until the Multi-flash mode appears

3. Press the SEL button until the flash firing frequency starts to blink.
4. Press the + or – button to set the desired flash frequency value.
5. After pressing the SEL button again, the flash power level will blink.
6. Press the + or – button to set the desired power level.
7. Press the SEL button again, the number of flashes will blink.
8. Press the + or – button to set the desired number of flashes.
9. Press the SEL button again, the display will stop blinking.
10. When the ready light of the flash is illuminated, the unit is ready to use.



Note: Please set the shutter speed longer than; Number of Flashes you want ÷ Firing Frequency

WIRELESS FLASH (D70, F6 only)

It is possible to use Wireless Flash photography if this flash unit is used as the master, and EF-500 DG SUPER NA-iTTL as the slave light source.

◆In this instruction, we call a flash unit, which is attached to the camera body “Master unit ”, and we call a flash unit at a remote position “Slave unit”.
◆Set the distance between master and slave units less than 5meters.
◆Concerning the slave flash settings, please refer to slave flash’s instruction manual (wireless photography section).

WIRELESS i-ETTL FLASH

In this Wireless i-TTL Autoflash function, the camera automatically calculates the correct exposure.

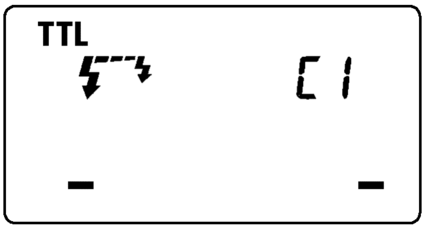
Slave Unit Setting

1. Follow the slave unit’s instruction manual and set the group number to **3.**
2. Place the Slave Unit at the desired position.

Master Unit Setting

3. Press the MODE button to select the wireless flash mark.
4. After you confirm that both master and slave units are fully charged you can take the picture.

◆Wireless i-TTL Auto Flash photography, FV lock and rear-curtain synchronization can be used together. After setting Wireless photography, please operate it according to each feature. Operation of the slave unit is not necessary.



Wireless Manual Flash

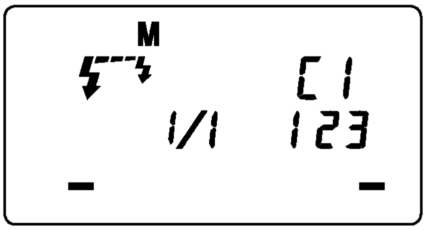
You can manually set the wireless manual flash with the master unit. To determine the proper flash exposure, use a hand held flash meter.

Slave Unit’s Setting

1. Follow the slave unit’s instruction manual and set the group number to **3.**
2. Place the Slave Unit at the desired position.

Master Unit’s Setting

3. Press the MODE button to select the wireless flash mark.
4. Press and hold the SEL button for more than 2 seconds to make the mode indicator blink.
5. Press the MODE button on the flash unit to select **M**.
6. Press the SEL button. The flash mode will be displayed.



7. Press the SEL button once more and follow the procedure of Manual Flash, to set up each flash output amount.

◆Changing the mode cancels the setting.
◆Setting the Slave unit’s group number **1** will control leftflash tube (1) and group number **2** will control rightflash tube (2).

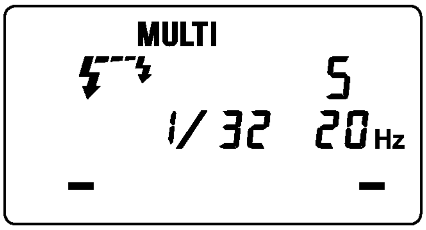
Wireless Multi Flash

Slave Unit's Setting

1. Follow the slave unit's instruction manual and set the group number to **3.**
2. Place the Slave Unit at the desired position.

MasterUnit's Setting

1. Press the MODE button to select the mark.
2. Press and hold the SEL button for longer than 2 seconds to make the mode indicator blink.
3. Press the MODE button on the flash unit to select **MULTI**.
4. Press the SEL button to stop the mode indicator blinking.
5. Press SEL button once again, and follow the procedure of Multi Flash to set up each flash output amount.

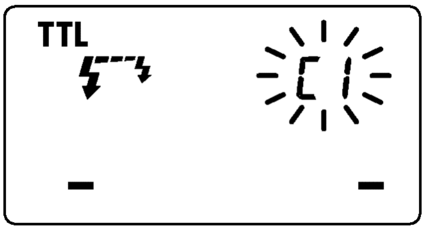


◆ Changing the mode cancels the setting.

Channel Setting

In case other photographers are using Wireless Flash mode near you, your flash may be connected with anther person's flash unit and therefore may fire. In these circumstances, set a different channel for your flash from that of the other person's flash unit.

1. In any of the Wireless modes, press the SEL button several times to make the channel indicator blink.
2. Press the + or – button to set the channel number. (C1 ~ C4)
3. Press the SEL button to make the indicator stop blinking.
4. Follow the slave unit's instruction manual and set the channel number the same as the master unit.



SPECIFICATIONS

Guide Number : 14   ISO 100/m (when the flash is fired at full power)

Power Source : AA Alkaline Battery or AA NiCd Battery or AA Ni-Mh Battery x 4pcs

Recycling Time :   about 6.0 sec. (Alkaline batteries)

:   about 4.0 sec. (Ni-Cd, Ni-MH Nickel-Metal Hydride)

Angle of Coverage : Vertical / Horizontal 80 degrees

Weight : 430g (without batteries)

Dimensions (Controller) : 76.7mm×136.2mm×82.4mm

Dimensions (Flash Unit) : 126.6mm×128.8mm×30.5mm

DEUTSCH

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Sigma Elektronik Makroblitzgerät EM-140 DG entschieden haben. Die fortschrittlichen Funktionen des Blitzgerätes ermöglichen es Ihnen, die Makrofotografie unbeschwert zu genießen und Ihre fotografischen Vorstellungen umzusetzen. Abhängig von dem jeweiligen Kameramodell das eingesetzt wird, können Funktionen und Handhabung differieren. Um ein Maximum an Leistung und Bedienungskomfort mit Ihrem Blitzgerät zu erzielen, lesen Sie sich daher bitte diese Gebrauchsanleitung zusammen mit der Anleitung Ihrer Kamera vor dem ersten Gebrauch sorgfältig durch. Halten Sie die Anleitung für zukünftiges Nachschlagen griffbereit. (Dieses Blitzgerät ist ausschließlich für Nikon SLR Kameras bestimmt)

Vorsichtsmaßnahmen

Um Verletzungen oder Beschädigungen zu verhindern, lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem ersten Einsatz Ihres Blitzgerätes bitte sehr sorgfältig und vollständig durch und beachten Sie unbedingt die untenstehenden Warnzeichen. Bitte beachten Sie speziell die beiden folgenden Warnzeichen.

⚠ **Warnung!!** Wenn Sie die entsprechenden Hinweise nicht befolgen, kann dies zu ernsthaften Verletzungen oder anderen gefährlichen Folgen führen.

⚠ **Achtung!!** Wenn Sie die entsprechenden Hinweise nicht befolgen, können Verletzungen oder Schäden entstehen.

⚠ Dieses Symbol verweist auf die wichtigen Punkte, an denen Vorsicht geboten ist.

⃠ Dieses Symbol enthält Informationen bezüglich zu unterlassender Handlungen.

⚠ Warnung!!

⃠ Dieses Blitzgerät enthält hochspannungsführende Schaltkreise. Um elektrische Schläge oder Verbrennungen zu vermeiden, versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen. Sollte das äußere Gehäuse gebrochen oder zersprungen sein, berühren Sie keine inneren Geräteteile.

⃠ Blitzen Sie nicht aus kurzer Entfernung direkt in die Augen. Andernfalls kann das grelle Licht die Augen verletzen. Halten Sie beim Fotografieren zumindest einen Abstand von einem Meter zwischen Gesicht und Blitzgerät ein.

⃠ Berühren Sie nicht einen eventuell zusätzlich vorhanden Blitzkontakt (X) Ihrer Kamera, wenn das Blitzgerät im Zubehörschuh steckt. Hochspannungsführende Stromkreise könnten einen elektrischen Stromschlag verursachen.

⃠ Benutzen Sie Ihre Ausrüstung nie in der Umgebung entflammbarer, brennbarer Gase, Flüssigkeiten oder Chemikalien etc. Andernfalls könnte dies zu einem Brand oder einer Explosion führen.

⚠ Achtung!!

⃠ Benutzen Sie dieses Blitzgerät nicht an einer anderen Kamera als an einer der Nikon-Serie; andernfalls könnte der Blitz die Schaltkreise der Kamera beschädigen.

⚠ Dieses Blitzgerät ist nicht wasserdicht. Wenn Sie die Ausrüstung im Regen, Schnee oder in der Nähe von Wasser verwenden, bewahren Sie sie davor, nass zu werden. Es ist häufig unmöglich, Wasserschäden interner elektrischer Komponenten zu reparieren.

⃠ Setzen Sie das Blitzgerät niemals Stößen, Staub, Hitze oder Feuchtigkeit aus. Diese Faktoren könnten einen Brand oder Fehlfunktionen Ihrer Ausrüstung verursachen.

⚠ Wenn das Gerät plötzlichen Temperaturschwankungen ausgesetzt, etwa aus einer kalten Umgebung in einen warmen Innenraum gebracht wird, kann sich Kondensniederschlag im Inneren des Gerätes bilden. In solchen Fällen stecken Sie das Gerät bitte vor dem Temperaturwechsel in eine zu verschließende Plastiktasche und benutzen Sie es erst wieder, wenn es sich der Raumtemperatur angepasst hat.

⃠ Bewahren Sie das Gerät nicht in einer Schublade oder einem Schrank auf, wo es schädlichen Dämpfen wie derer von Naphthalin, Kampfer oder Insektiziden ausgesetzt ist.

⃠ Verwenden Sie weder Verdünner, Benzin noch andere Reinigungsmittel, um Schmutz oder Fingerabdrücke von dem Gerät zu entfernen. Benutzen Sie ein weiches, gegebenenfalls angefeuchtetes, fusselfreies Tuch.

⚠ Bewahren Sie das Blitzgerät an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort auf. Lösen Sie den Blitz von Zeit zu Zeit aus, um seine volle Leistungsfähigkeit langfristig zu erhalten.

Beschreibung der Teile

Blitzeinheit

1.Linke Blitzröhre 2.Rechte Blitzröhre 3. AF Hilfslicht 4.Entriegelungsklemmen 5.Makroblitzadapter

Steuereinheit

6.LCD Feld 7.Batteriefachdeckel 8.Klemmrad 9.Aufsteckfuß
10.MODE Taste 11.SEL Wahltaste 12.+ Steigerungstaste 13.– Reduzierungstaste
14.LAMP Taste 15.TEST Taste 16.LIGHT Taste 17.Bereitschaftslampe 18.Hauptschalter

Verwendbarkeit von Objektiven

Obwohl dieses Blitzgerät speziell für Makroobjektive konzipiert wurde (Makro 50mm F2,8 EX DG, Makro 105mm F2,8 EX DG, etc.) kann es auch an anderen Objektivtypen verwendet werden. Beachten Sie hierbei bitte folgende Hinweise:

◆ Die Frontlinse oder andere Bauteile einiger Objektive rotieren während des Scharfstellens. Der angesetzte Ringblitz dreht sich dadurch ebenfalls mit und kann den Fokussiermechanismus Ihrer Kamera beeinträchtigen. Bitte fokussieren Sie bei der Verwendung solcher Objektive bitte manuell.

◆ Zum Lieferumfang des Blitzgerätes gehören Makroblitzadpter in den Größen Ø55mm und Ø58mm. Wenn Sie Ihr Blitzgerät an einem Objektiv mit anderem Filtergewinde anschließen möchten, benötigen Sie die separat erhältichen Makroblitzadapter in entsprechender Größe. (In den Größen Ø52mm, Ø62mm, Ø72mm und Ø77mm verfügbar).

◆ In Abhängigkeit von der Objektivbrennweite, dem Motivabstand und anderen Faktoren kann es passieren, dass Ihr Bild Vignettierungen (Randabschattungen) aufweist. Bitte fertigen Sie zunächst einige Testaufnahmen an und vergewissern Sie sich, dass die Einstellungen keine Vignettierungen verursachen.)

Kameramodelle und Funktionen

Das Gerät ist zur Verwendung mit den nachstehend genannten Kameras geeignet. Die Bedienung und die verfügbaren Funktionen unterscheiden sich dabei je nach Kameramodell. Bitte entnehmen Sie die entsprechenden Angaben der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

D2 Series, D70, D1 Series, D100,
F6, F5, F4, F3 (Mit Adapter), F100, F90X Serie, F90, F80, F70, F65, F60D, F50D, F-801S, F801, F601M, F601, F501, F401X, F401S, F-401, F-301, FA, FE10, FE-2, FG, FM10, FM2 neu, Pronea 600i

Diese Bedienungsanleitung gilt für die folgenden Objektivtypen (bitte vergleichen Sie sie mit Ihrer Ausrüstung):

Objektive mit eingebauter CPU	Objektive vom D-Typ, Objektive vom G-Typ, Nikon IX Objektive, AF-Objektive ohne D-Charakteristik (ohne F3 AF), Ai-P Objektive
Objektive ohne eingebaute CPU	Ai-S Objektive, Ai Objektive, Serie E Objektive

Batteriehinweise

Dieses Blitzgerät benötigt vier „AA“ Alkaline Trockenbatterien oder wiederaufladbare Ni-Cad oder Ni-MH Akkus. Wechseln Sie den kompletten Batteriesatz aus, wenn die Aufladezeit mehr als 30 Sekunden beträgt.

◆ Um einwandfreien elektrischen Kontakt zu gewährleisten, reinigen Sie die Batteriekontakte, bevor Sie die Batterien einsetzen.

◆ NiCad Akkus besitzen keine standardisierten Kontakte. Falls Sie NiCad Akkus verwenden, vergewissern Sie sich, dass die Batteriekontakte jene des Batteriefaches einwandfrei berühren.

◆ Verwenden Sie ausschließlich vier frische „AA“ Mignonzellen einer Marke und eines Typs, um die Gefahr des Platzens einer Batterie, des Austritts von Batteriesäure oder der Überhitzung vorzubeugen. Mischen Sie keinesfalls frische und gebrauchte Batterien.

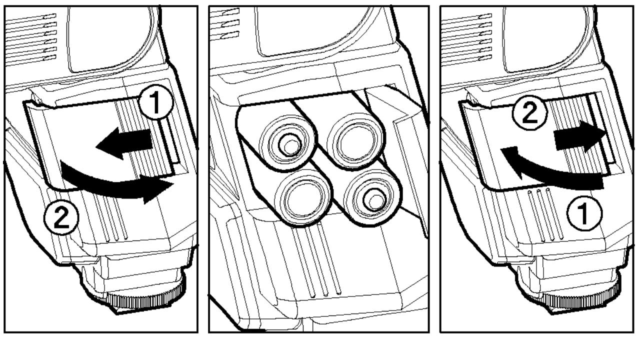
◆ Batterien dürfen weder geöffnet, noch kurzgeschlossen bzw. ins Feuer geworfen werden, da sie explodieren können. Zur Wiederaufladung dürfen nur hierfür geeignete Zellen verwendet werden, wie etwa NiCad.

◆ Wenn Sie das Blitzgerät längere Zeit nicht benutzen wollen, entnehmen Sie bitte die Batterien, um Schäden durch austretende Batteriesäure zu verhindern.

◆ Bei niedrigen Temperaturen lässt die Leistung jeder Batterie nach. Bewahren Sie die Batterien daher bei kalter Witterung bis zur Aufnahme getrennt vom Blitzgerät möglichst körperwarm auf.

◆ Wie bei jedem Blitzgerät empfiehlt sich die Mitnahme von Ersatzbatterien auf einer Reise oder für Außenaufnahmen bei winterlichen Temperaturen.

Einlegen der Batterien



1. Vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter auf OFF steht und öffnen Sie den Batteriefachdeckel durch Schieben in Pfeilrichtung und klappen Sie ihn nach oben.
2. Setzen Sie vier Mignonzellen Typ „AA“ entsprechend der Markierung der Polung (+ und -) in das Batteriefach ein.
3. Schließen Sie den Batteriefachdeckel.
4. Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter ein. Nach einigen Sekunden leuchtet die Blitzbereitschaftslampe auf und zeigt somit an, dass das Gerät nunmehr zündbereit ist.
5. Um sich von der Funktionsfähigkeit durch einen Probeblitz zu überzeugen, genügt ein Druck auf den Testauslöser.

Automatische Abschaltung

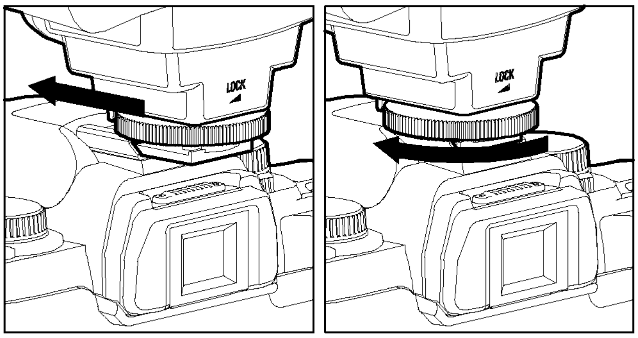
Um Strom zu sparen, schaltet sich das Gerät 90 Sekunden nach der letzten Betätigung automatisch ab. Zur Wiedereinschaltung genügt ein Druck auf den Testauslöser oder das Antippen des Kameraauslösers. Die automatische Abschaltung steht nicht im kabellosen Blitzbetrieb zur Verfügung.

Fehleranzeige

Bei ungenügender Batteriespannung bzw. fehlerhaftem Informationsaustausch zwischen Kamera und Blitzgerät blinkt die Anzeige des Leuchtwinkels auf dem Display. Schalten Sie das Gerät in diesem Fall kurzfristig aus und wieder ein. Führt dies nicht zum Erlöschen der Anzeige, prüfen Sie bitte die Batteriespannung.

Anbringen der Steuereinheit

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist. Schieben Sie dann den Aufsteckfuß des Blitzes in den Zubehörschuh der Kamera und drehen Sie das Klemmrad handfest an.

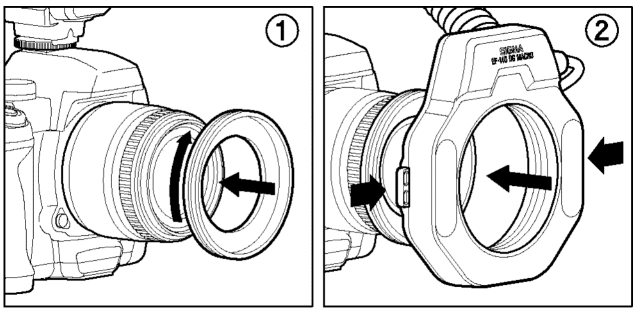


◆ Fassen Sie das Gerät zum Ansetzen bzw. Abnehmen ausschließlich an seinem Unterteil an, um Beschädigungen am Steckfuß oder am Zubehörschuh der Kamera zu vermeiden.

◆ Falls der eingebaute Blitz der Kamera ausgeklappt sein sollte, muss er vor dem Anbringen des EM-140 eingeklappt werden.

◆ Um den Blitz abzunehmen, drehen Sie das Klemmrad in entgegengesetzter Richtung der ◄LOCK-Markierung bis zum Anschlag.

Anbringen der Blitzeinheit



1. Bitte schrauben Sie den Makroblitzadapter in das Filtergewinde des Objektivs.
2. Drücken Sie die beiden Entriegelungsklemmen nieder, stecken das Blitzgerät auf den Adapter und lassen die beiden Klemmen los.

◆ Sie können die Position durch Drehen des Blitzgerätes auf dem Adapter justieren.

◆ Zum Abnehmen des Blitzgerätes von dem Objektiv drücken Sie bitte die Entriegelungsklemmen nieder.

Beleuchtung der LCD

Beim Druck auf die LIGHT Taste wird das Display für ca. acht Sekunden lang beleuchtet. Durch erneuten Druck auf die LIGHT Taste bleibt die Beleuchtung für länger als acht Sekunden aktiviert.

AF Hilfslicht

Wenn die LAMP Taste an der Steuereinheit betätigt wird, leuchtet für 20 Sekunden das AF Hilfslicht. Hierdurch es bei schlechten Lichtverhältnissen möglich, die Fokussierung vorzunehmen. Diese Funktion ist besonders hilfreich, wenn der AF keine korrekten Ergebnisse liefert und die manuelle Scharfstellung nur schwierig möglich ist.

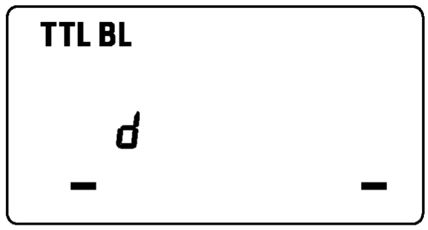
◆ Wenn der Auslöser der Kamera gedrückt wird, erlischt das Hilfslicht.

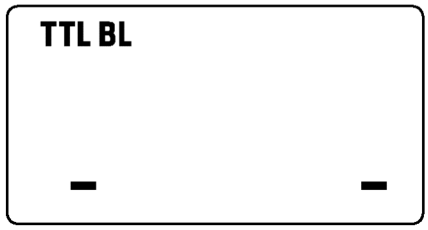
TTL Blitzautomatik

Die TTL Blitzautomatik sorgt für die korrekte Belichtung des Motivs durch die Kontrolle des abgegebenen Blitzlichtes.

◆ Bitte beachten Sie hierzu Tabelle A, die die verschiedenen Kombinationen von Kamera und Objektivtypen, Belichtungsmethoden und Blitzbetriebsarten zeigt.

◆ Die TTL Blitzautomatik ist mit den Kameras des Typs F3, FM10, FM2 neu und FE10 nicht möglich.





1. Stellen Sie an der Kamera die Belichtungsfunktion ein (je nach Kameramodell kann die Einstellung variieren). Einzelheiten hierüber entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.
2. Schalten Sie das Blitzgerät am Hauptschalter ein.
3. Wählen Sie TTL/BL oder TTL durch Drücken der MODE Taste.

◆ Wenn Sie eine Digital-SLR Kamera verwenden, stellen Sie bitte die TTL/BL Betriebsart ein. CLS-kompatible Modelle werden durch die i-TTL Blitzsteuerung geregelt. CLS-inkompatible Modelle werden durch die D-TTL Blitzsteuerung geregelt. In beiden Fällen wird der Buchstabe "d" (digital) im Display angezeigt.

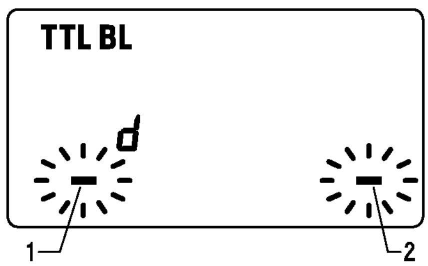
◆ Im Falle einer der folgenden Kameras: F6, F5, F4, F100, F90X/F90/F80, F70, F801S, F801 und Pronea 600i kann zwischen TTL/BL oder TTL gewählt werden. An anderen Modellen als den oben genannten kann nur TTL gewählt werden.

4. Stellen Sie auf das Objekt scharf.
5. Warten Sie das Aufleuchten der Bereitschaftslampe ab und lösen Sie aus.

◆ Wenn die Kamera keine korrekte Belichtung ermitteln konnte, erscheint nach der Aufnahme das TTL/BL oder TTL Symbol für fünf Sekunden auf dem Display, was anzeigt, dass die Blitzlichtmenge für die vorliegende Situation nicht ausreichte. Wiederholen Sie in diesem Fall die Aufnahme aus kürzerer Entfernung oder mit größerer Blendenöffnung.

◆ Sobald das Blitzgerät die volle Ladekapazität erreicht hat, erscheint die Bereitschaftsanzeige im Sucher. Wenn der Auslöser vor Erreichen der Zündbereitschaft betätigt wird, löst die Kamera entsprechend der Lichtverhältnisse mit langer Verschlusszeit ohne Aktivierung des Blitzes aus.

Es ist möglich, Ihren Bildern einen dreidimensionalen Effekt zu verleihen, indem Sie nur eine der beiden Blitzröhren auslösen.



1. Drücken Sie im TTL/BL(TTL) Betrieb SEL Taste, sodass die Blitzröhrenanzeige blinkt.
2. Durch Drücken der + Taste wird die linke und durch Drücken der - Taste die rechte Blitzröhre blitzen. (Nur die blitzende Seite wird blinkend auf dem Dispaly angezeigt.)
3. Drücken Sie die mehrfach die SEL Taste, bis das Blinken stoppt.

◆ Drücken Sie nach der Aufnahme wieder die SEL Taste und benutzen Sie die + oder - Tasten, um beide Blitzröhren zu aktivieren.

Tabelle A

Kamera	Objektiv Typ	Belichtungs -methode	Messcharakteristik	TTL Betriebsart	Bemerkungen
F6 F5 F100 F90X F80 F70	Objektive vom D-Typ	Alle Betriebsarten	Alle Methoden	3D-Multi-Sensor-Aufhellblitz	Alle Betriebsarten können auf normale TTL-Blitzautomatik umgeschaltet werden. Ist bei einer F5, F100 oder F80 die Spotmessung gewählt, ist nur normale TTL-Blitzautomatik möglich.
	AF-Objektive außer D-Typ	Alle Betriebsarten	Alle Methoden	Multi-Sensor-Aufhellblitz	
	Objektive ohne eingebauten Chip	A/M Betriebsart	Mittenbetonte Messung; Spotmessung	Mittenbetonter / Spot-Aufhellblitz	
F4 F801S F801 F65 Pronea 600i	Objektive mit eingebautem Chip	Alle Betriebsarten	Matrix-Messung	Matrixgesteuerter Aufhellblitz TTL	Alle Betriebsarten können auf normale TTL-Blitzautomatik umgeschaltet werden. An der F4 ist matrixgesteuertes TTL-Aufhellblitzen mit Ai-S, Ai, Serie E, AF-F3 Objektiven möglich. Ist bei der F4 die Spotmessung gewählt, ist nur normale TTL-Blitzautomatik möglich. Mittenbetonter / Spot-Aufhellblitz ist an der Pronea 600i nicht möglich. Bei manueller Belichtungseinstellung ist nur TTL-Blitzautomatik möglich.
			Mittenbetonte Messung; Spotmessung	Mittenbetonter / Spot-Aufhellblitz	
	Objektive ohne eingebauten Chip	A/M Betriebsart	Mittenbetonte Messung: Spotmessung	Mittenbetonter / Spot-Aufhellblitz	
F601 F601M	Objektive mit eingebautem Chip	Alle Betriebsarten	Matrix-Messung	Matrixgesteuerter Aufhellblitz TTL	Spotmessung steht mit der F-601M nicht zur Verfügung.
			Mittenbetonte Messung; Spotmessung	Mittenbetonter / Spot-Aufhellblitz	
	Objektive ohne eingebauten Chip	A/M Betriebsart	Mittenbetonte Messung; Spotmessung	Mittenbetonter / Spot-Aufhellblitz	
F60 F50 F401X	Objektive mit eingebautem Chip	P/S A/M		Matrixgesteuerter Aufhellblitz TTL	Bei manueller Belichtungseinstellung ist nur Mittenbetonter / Spot-Aufhellblitz möglich.
	Objektive ohne eingebauten Chip	M		Mittenbetonter / Spot-Aufhellblitz	
F501 F301	Objektive mit eingebautem Chip, Ai-S, Ai, Serie E, AF-F3 Objektive	P		TTL Programm-Blitzautomatik	
		A/M		TTL-Blitzautomatik	
	Außer oben genannte Objektive	A/M		TTL-Blitzautomatik	
F401S F401	Objektive mit eingebautem Chip	P/S		TTL Programm - Blitzautomatik	
		A/M		TTL-Blitzautomatik	
	Objektive ohne eingebauten Chip	M		TTL-Blitzautomatik	
FA, FE2 FG, F3	Objektive mit eingebautem Chip; Objektive ohne eingebauten Chip	A/M		TTL-Blitzautomatik	

◆Beim Einsatz an Digital-SLR Kameras variieren die Funktionen in Abhängigkeit des verwendeten Objektives und der Kombination der Belichtungsmethoden, so wie in der F5 und F100 Gruppe. (Alle TTL Belichtungsfunktionen entsprechen der D-TTL (i-TTL) Steuerung).

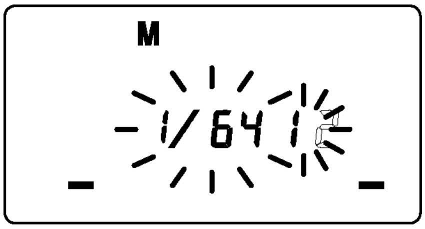
Grenzen der Serienauslösung

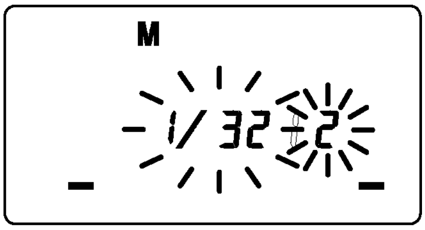
Um ein Überhitzen des Gerätes zu verhindern, legen Sie eine 10minütige Pause nach dem Absolvieren der im folgenden genannten Aufnahmeserien ein.

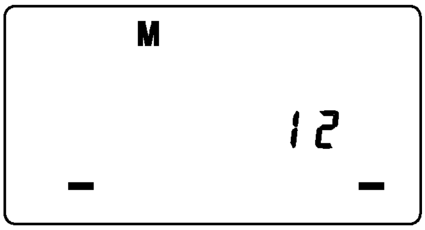
Betriebsart	Anzahl der Blitzaufnahmen
TTL, M (1/1, ½)	15 Serienauslösungen
M (1/4, 1/8)	20 Serienauslösungen
M (1/16-1/32)	40 Serienauslösungen
Multi	10 Sequenzen

Manueller Blitzbetrieb

Die manuelle Blitzsteuerung erlaubt die gezielte Einstellung der gewünschten Blitzleistung.







◆ Der Einsatz der manuellen Blitzsteuerung erfordert einige Erfahrung. Wir empfehlen den Einsatz der automatischen Blitzsteuerung. Wenn Sie die manuelle Betriebsart einsetzen möchten, fertigen Sie bitte zunächst einige Testaufnahmen an. Der Einsatz eines Blitzbelichtungsmessers für die Ermittlung der korrekten Belichtung ist hierbei sehr hilfreich.

◆ Die Blitzintensität der rechten und linken Blitzröhre kann zwischen 1/1~1/64 eingestellt werden. Es ist ebenfalls möglich, eine der beiden Röhren völlig auszuschalten.

1. Stellen Sie die Belichtungsmethode der Kamera auf manuell (M).
2. Drücken Sie die MODE Taste am Blitzgerät und wählen Sie **M**.
3. Drücken Sie die SEL Taste. (Die Blitzintensitätsanzeige der linken Blitzröhre blinkt).
4. Drücken Sie die + oder – Taste, um die Blitzleistung der linken Blitzröhre einzustellen.(Falls “--“ angezeigt wird, blitzt die Röhre nicht)
5. Drücken Sie die SEL Taste. (Die Blitzintensitätsanzeige der linken Blitzröhre blinkt).
6. Drücken Sie die + oder – Taste, um die Blitzleistung der rechten Blitzröhre einzustellen.(Falls “--“ angezeigt wird, blitzt die Röhre nicht)
7. Drücken Sie die SEL Taste, um das Blinken zu beenden.

◆ Sofern für beide Blitzröhren die identische Blitzleistung eingestellt ist, wird diese angezeigt. Sind unterschiedliche Blitzleistungen eingestellt, werden diese im Display nicht angezeigt.

◆ Die entsprechende Leitzahl entnehmen Sie bitte der Tabelle auf der letzten Seite [Tabelle 1].

◆ Sie können die korrekte Belichtung auch anhand der folgenden Formel ermitteln:

Leitzahl / Entfernung zwischen Blitz und Motiv = Blende

BLITZBELICHUNGS-MESSWERTSPEICHER (FV LOCK) (Nur D70,F6)

Der Blitzbelichtungs-Messwertspeicher fixiert die für ein Motiv ermittelte Belichtung, sodas Sie den Bildausschnitt verändern können, ohne dass die Blitzleistung hierbei neu berechnet wird.

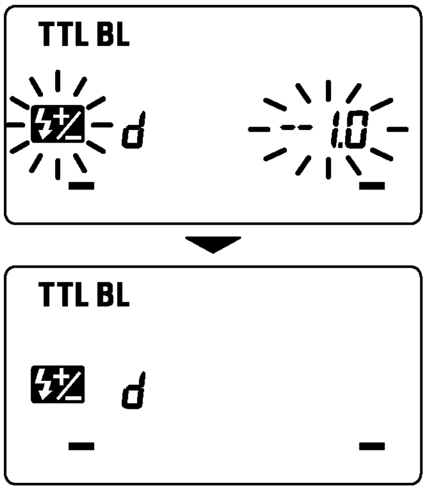
◆Sie können diese Funktion nicht direkt am Blitzgerät einstellen. Einzelheiten schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung der Kamera nach.

Belichtungskorrektur

Sie können die Blitzbelichtung korrigieren durch Verändern der Blitzleistung.

Absichtliche Belichtungskorrektur über die Blitzleistung des EM-140 DG NA-iTTL

◆Nur möglich an Digital-SLR-Kameras, F6, F5, F4 Serie, F100, F90/N90, F90X/N90S, F80/F80 Serie, F70D, U/F65/N65, F801S/N800S, F801/ N8008, F601M, F601/N6006 und Pronea 600i.



◆Kameras mit einer EV Belichtungskorrekturmöglichkeit erlauben Ihnen, die Belichtung entweder am EM-140 DG NA-iTTL oder an der Kamera (oder an beiden) vorzunehmen. Falls Sie beide Möglichkeiten einsetzen, besteht die Gesamtkorrektur aus der Summe beider Korrekturfaktoren und beeinflusst auch die Hintergrundbelichtung entsprechend.

◆Falls Sie eine F601 einsetzen, nehmen Sie die Einstellung der Belichtungskorrektur an der Kamera vor.

◆Die Einstellung kann in 1/3 Schritten in dem Bereich von +1,0 bis –3,0 vorgenommen werden.

1. Drücken Sie die MODE Taste, um die TTL/BL (TTL) Betriebsart zu wählen.
2. Drücken Sie die SEL Taste, sodass die Blitzbelichtungskorrekturanzeige blinkt.
3. Drücken Sie die + oder – Taste, um den Korrekturfaktor einzustellen.
4. Drücken Sie die SEL Taste, um das Blinken zu beenden.

Absichtliche Belichtungskorrektur der Blitzleistung des EM-140 DG NA-iTTL und des Hintergrundes

◆ Diese Funktion steht an allen Kameras außer der F3, FM10, FM2 neu und FE10 zur Verfügung.

Benutzen Sie die Korrektureinstellung Ihrer Kamera. Hierdurch wird automatisch eine ausgewogene Belichtung von Hauptmotiv und Hintergrund erreicht (siehe Bedienungsanleitung Ihrer Kamera).

Absichtliche Belichtungskorrektur mit manueller Steuerung

In der manuellen Betriebsart können Sie an der Kamera eine andere Blende als am EF-500 DG SUPER NA-iTTL einstellen, oder Sie ändern die Blitzleistung.

Synchronisation auf den zweiten Verschlussvorhang

Bei Blitzaufnahmen bewegter Objekte mit längerer Verschlusszeit werden vom Objektiv ausgehende Leuchtspuren vor ihm abgebildet, denn der Blitz zündet im Normalfall, sobald der erste Verschlussvorhang das Bildfenster vollständig freigegeben hat. Das Objekt wird somit belichtet vom Moment des Blitzes an bis zum Schließen des Bildfensters am Ende der Verschlusszeit. Wird der Blitz hingegen auf den zweiten Verschlussvorhang synchronisiert, so zündet der Blitz erst kurz bevor der zweite Vorhang das Bildfenster wieder verschließt. Hierdurch wird das Motiv zunächst durch das vorhandene Licht und erst am Ende des Verschlussablaufes vom Blitzlicht belichtet, sodass die Leuchtspuren des Objektes hinter ihm erscheinen, was weitaus natürlicher wirkt.

◆ Diese Funktion steht nur an Kameras zur Verfügung, die eine Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang zulassen.

◆ Sie können diese Funktion nicht direkt am Blitzgerät einstellen. Einzelheiten schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung der Kamera nach.

◆ Das LCD des Blitzgerätes zeigt das ▷▶ Symbol, wenn die Funktion gewählt wurde.

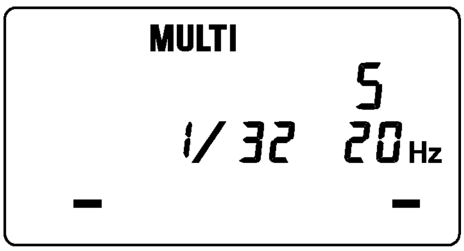
Einstelllicht

Mit dem Einstelllicht können Sie die Lichtwirkung und den Schattenverlauf vor der Aufnahme überprüfen.

1. Drücken Sie die MODE Taste und wählen Sie die Betriebsart.
2. Drücken Sie die + oder – Taste, bis das Symbol MODEL auf dem LCD erscheint.
3. Warten Sie das Aufleuchten der Bereitschaftslampe ab und drücken Sie die TEST Taste zur Auslösung des Einstelllichtes.

Stroboskopbetrieb

Während der Verschluss geöffnet ist, sendet das Blitzgerät eine Serie von Blitzen aus. Hierdurch entsteht auf einem Bild eine Sequenz von Aufnahmen eines Motivs. Ein helles Motiv vor dunklem Hintergrund ist am effektivsten für diese Funktion. Die Blitzfrequenz kann zwischen 1 Hz und 199 Hz eingestellt werden. Bis zu 90 Blitze können kontinuierlich abgegeben werden. Die maximale Anzahl von Blitzen variiert in Abhängigkeit von der Leitzahl und der eingestellten Frequenz. Bitte beachten Sie die Tabelle 3.



1. Stellen Sie die Belichtungsfunktion der Kamera auf M und stellen Sie eine Blende ein.
2. Drücken Sie wiederholt die Betriebsartentaste MODE, bis die Stroboskopanzeige MULTI erscheint.
3. Drücken Sie die Wahltaste SEL, bis die Blitzfrequenzanzeige zu blinken beginnt.
4. Drücken Sie die Taste + oder – , um den gewünschten Wert einzustellen.
5. Nach dem erneuten Druck auf die Wahltaste SEL beginnt die Angabe der Blitzleistung zu blinken.
6. Drücken Sie die Taste + oder – , um den gewünschten Wert einzustellen.
7. Nach dem erneuten Druck auf die Wahltaste SEL beginnt der Wert der Blitzanzahl zu blinken.
8. Drücken Sie die Taste + oder – , um die gewünschte Anzahl von Blitzen einzustellen.
9. Nach dem erneuten Druck auf die Wahltaste SEL stellt die Anzeige das Blinken ein.
10. Sobald die Bereitschaftslampe aufleuchtet, ist der Blitz einsatzbereit.

Achtung: Bitte wählen Sie eine längere Verschlusszeit als:
Anzahl der eingestellten Blitze / Blitzfrequenz in Hz

Kabelloses Blitzen (Nur D70, F6)

Sie können dieses Blitzgerät in der kabellosen Blitzlichtfotografie als Master einsetzen und damit einen SIGMA EF-500 DG SUPER NA-iTTL als Slave Blitz auslösen.

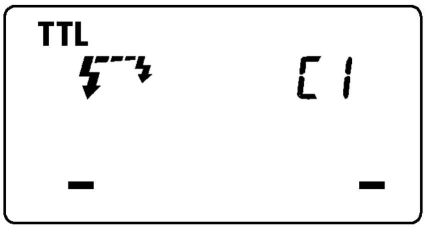
◆In dieser Bedienungsanleitung wird das Blitzgerät, welches mit der Kamera verbunden ist, als „Master“ bezeichnet und das entsprechend platzierte fernausgelöste Gerät als „Slave“.
◆Bitte platzieren Sie Master und Slave innerhalb eines Abstandes von max. 5 Metern zueinander.
◆Bezüglich der Einstellungen am Slave Blitzgerät schlagen Sie bitte im Kapitel Kabelloses Blitzen in dessen Bedienungsanleitung nach.

KABELLOSE i-TTL AUTOMATIK

In der kabellosen i-TTL Automatik ermittelt die Kamera automatisch die korrekte Belichtung.

Einstellungen an der Slave Einheit

1. Stellen Sie entsprechend der Bedienungsanleitung des Slave Blitzes die Gruppennummer auf **3.**
2. Platzieren Sie das Slave Gerät an der gewünschten Position.



Einstellungen an der Master Einheit

3. Drücken Sie die MODE Taste und wählen Sie das Symbol.
4. Nachdem beide Blitzgeräte vollständig aufgeladen sind, können Sie die Aufnahme anfertigen.

◆Kabellose iTTL Blitzlichtsteuerung, Messwertspeicherung, Belichtungskorrektur und Synchronisation auf den 2. Verschlussvorhang können miteinander kombiniert werden. Nach dem Aktivieren der kabellosen Blitzlichtsteuerung nehmen Sie die weiteren Einstellungen entsprechend der jeweiligen Funktion vor. Eine Einstellung an der Slave Einheit ist nicht notwendig.

Kabelloser, manueller Blitzbetrieb

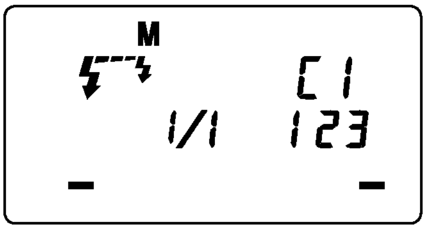
Sie können an der Master Einheit den manuellen, kabellosen Blitzbetrieb einstellen. Zur Bestimmung der korrekten Belichtung ist ein Hand-Blitzbelichtungsmesser sehr hilfreich.

Einstellungen an der Slave Einheit

1. Stellen Sie entsprechend der Bedienungsanleitung des Slave Blitzes die Gruppennummer auf **3.**
2. Platzieren Sie das Slave Gerät an der gewünschten Position.

Einstellungen an der Master Einheit

3. Drücken Sie die MODE Taste und wählen Sie das Symbol.
4. Drücken und Halten Sie die SEL Taste für mehr als 2 Sekunden, sodass die Modus Anzeige zu blinken beginnt.
5. Drücken Sie die MODE Taste und wählen Sie **M**.
6. Nach dem Drücken der SEL Taste wird die Betriebsart angezeigt.
7. Drücken Sie die SEL Taste ein weiteres Mal und befolgen Sie die Schritte für das manuelle Blitzen. Stellen Sie für jedes Blitzgerät die gewünschte Blitzleistung ein.



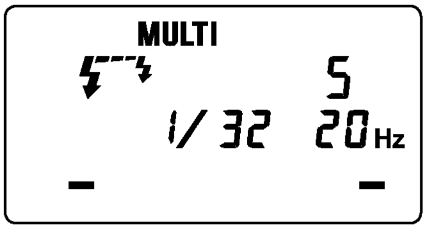
◆ Das Wechseln der Betriebsart löscht die Einstellungen.
◆ Die Einstellung der Gruppennummer auf 1 steuert die linke Blitzröhre, die Einstellung auf Gruppennummer 2 steuert die rechte Blitzröhre.

Kabelloser Stroboskopbetrieb

Einstellungen an der Slave Einheit

1. Stellen Sie entsprechend der Bedienungsanleitung des Slave Blitzes die Gruppennummer auf **3.**
2. Platzieren Sie das Slave Gerät an der gewünschten Position.

Einstellungen an der Master Einheit

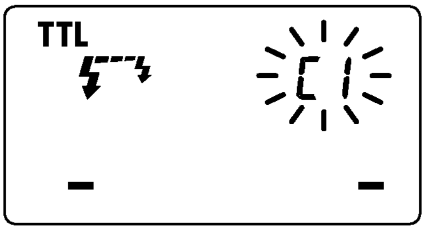


3. Drücken Sie die MODE Taste und wählen Sie das Symbol.
4. Drücken und Halten Sie die SEL Taste für mehr als 2 Sekunden, sodass die Modus Anzeige zu blinken beginnt.
5. Drücken Sie die MODE Taste und wählen Sie **MULTI**.
6. Drücken Sie die SEL Taste, um das Blinken zu beenden.
7. Drücken Sie die SEL Taste ein weiteres Mal und befolgen Sie die Schritte für das Stroboskopblitzen. Stellen Sie für jedes Blitzgerät die gewünschte Blitzleistung ein.

◆ Das Wechseln der Betriebsart löscht die Einstellungen.

Kanalwahl

Falls andere Fotografen in Ihrer Nähe ebenfalls den kabellosen Blitzbetrieb nutzen, könnte dies zu versehentlichen Fehlauslösungen führen. Wählen Sie unter diesen Umständen einen anderen Kanal an Ihrem Blitzgerät, als die andere Person an ihrem Gerät eingestellt hat.



1. Drücken Sie in dem jeweiligen kabellosen Blitzbetrieb mehrmals die SEL Taste, sodass die Anzeige der Kanalwahl blinkt.
2. Drücken Sie die + oder – Taste, um den gewünschten Kanal einzustellen. (C1~C4)
3. Drücken Sie die SEL Taste, um das Blinken zu beenden.
4. Bitte stellen Sie an der Slave Einheit entsprechend deren Bedienungsanleitung den gleichen Kanal ein wie an der Master Einheit.

Technische Daten

Leitzahl	14 (ISO 100/m, Blitzkopfeinstellung)
Energieversorgung	4 AA Type Alkaline Batterien oder 4 AA Type Ni-Cd Akkus oder 4 AA Type Ni-MH Nickel-Metall Hydrid Akkus
Aufladezeit	ca. 4,0 s mit Alkaline Batterien ca. 3,0 s mit Ni-Cd oder Ni-MH Akkus
Automatische Abschaltung	Vorhanden
Gewicht	430 Gramm
Abmessungen	Steuereinheit 76.7mm (B) x 136.2mm (H) x 82.4mm (T) Blitzeinheit 126.6mm (B) x 128.8mm (H) x 30.5mm (T)

FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir choisi le flash électronique Sigma Macro EM-140 DG. Ses caractéristiques avancées vous permettront de profiter au mieux du plaisir de la macrophotographie. Les fonctions et le mode opératoire pouvant varier d'un appareil à l'autre, nous vous recommandons de lire attentivement ce mode d'emploi avant toute utilisation. Ce flash dispose d'une grande diversité de fonctions qui vous augmenteront le plaisir que vous éprouvez à faire de la photographie. Pour pouvoir exploiter ses nombreuses possibilités et en tirer le meilleur parti, nous vous suggérons de vous référer régulièrement à cette notice d'utilisation, tout en ayant sous la main celle de votre appareil.
(Ce flash a été conçu spécifiquement pour être utilisé avec les boîtiers reflex Nikon)

PRECAUTIONS

Pour éviter tout dommage ou erreur de manipulation, nous vous demandons de lire attentivement ce mode d’emploi avant d’utiliser votre appareil.
Nous attirons particulièrement votre attention sur les deux signes d’avertissement ci-dessous.

⚠ **Mise en garde !!** La non prise en compte de cette mise en garde pourrait entraîner un accident grave ou un dommage sérieux au produit.

⚠ **Avertissement !!** Le non respect de cet avertissement pourrait entraîner un accident ou endommager le produit.

⚠ Ce symbole marque un point important où la plus grande prudence est requise

🛇 Ce symbole correspond à une information qu’il convient de respecter

⚠ Mise en garde !!

🛇 Ce flash comprend des circuits électriques à haut voltage. N'essayez jamais de démonter le produit, ceci pouvant entraîner une électrocution ou une brûlure. Si la coque est cassée ou fêlée, ne touchez pas les composants internes.

🛇 Ne déclenchez jamais d'éclair à proximité des yeux. L'intensité lumineuse pourrait créer des dommages irréversibles. Laissez toujours une distance d'au moins 1m/3 pieds entre le visage et l'appareil lorsque vous photographiez avec le flash.

🛇 Ne touchez pas la griffe lorsque le flash est monté sur l'appareil. Vous pourriez subir une décharge à haute tension.

🛇 N'utilisez jamais le flash dans un environnement de produits inflammables tels que gaz, produits chimiques, solvants, etc…en raison de risques d'incendie ou d'explosion.

⚠ Avertissement !!

🛇 N'utilisez ce flash que sur un boîtier Nikon. Tout autre emploi pourrait endommager les circuits électriques et électroniques de l'appareil.

⚠ Ce flash n'est pas étanche. Tenez-le à l'abri en cas d'utilisation sous la pluie, la neige ou les embruns. Des circuits endommagés par l'eau sont souvent irréparables.

🛇 N'exposez pas votre flash, ni l'appareil, à un choc, à la poussière, à de très hautes températures ou à l'humidité. Ces éléments pourraient causer des dégâts ou un dysfonctionnement.

⚠ Si le flash est soumis à un brusque contraste de température, comme de passer d'un extérieur froid à un intérieur bien chauffé, une condensation peut se former à l'intérieur. Dans une telle circonstance, placez le flash dans un sac plastique fermé et ne l'utilisez pas tant qu'il n'a pas atteint la température de la pièce.

🛇 Ne rangez pas le flash dans un tiroir ou une armoire contenant de la naphtaline, du camphre ou tout autre insecticide. Ceci pourrait provoquer des dysfonctionnements.

🛇 N'employez pas de dissolvant, de benzène ou tout autre agent chimique pour nettoyer votre flash ou enlever des traces de doigts. N'utilisez qu'un chiffon doux et humide.

⚠ En cas de stockage prolongé, placez le flash dans un endroit sec et tempéré, de préférence ventilé. Faites le fonctionner plusieurs fois par mois pour entretenir le condensateur.

DESCRIPTION DES ELEMENTS

Module de flash

1.Réflecteur gauche 2.Réflecteur droit 3.Lampe d'assistance 4.Bouton de verrouillage
5.Adaptateur

Module de contrôle

6.Ecran ACL 7.Couvercle du compartiment piles 8.Vis de blocage du sabot 9.Sabot
10.Bouton de mode MODE 11.Bouton de sélection SEL 12. + Touche d'incrément
13. - Touche de décrément 14.Bouton de lampe LAMP 15.Bouton TEST
16.Bouton de rétro éclairage LIGHT 17.Témoin de charge 18.Interrupteur

ADAPTATION AUX OBJECTIFS

Bien que conçu spécialement pour les objectifs Macro (MACRO 50mm F2.8 EX DG, MACRO 105mm F2.8 EX DG, etc.), ce flash peut aussi être utilisé avec d'autres types d'objectifs. Nous attirons cependant votre attention sur les points suivants :

◆ La partie avant de certains objectifs tourne lors de la mise au point. Si vous attachez le module flash à de tels objectifs, vous risquez d'endommager le mécanisme de mise au point autofocus de votre boîtier. N'utilisez que la mise au point manuelle avec des tels objectifs.

◆ Des adaptateurs Macro pour pas de vis porte-filtre de diamètres Ø55mm et Ø58mm sont livrés avec le flash. Si vous souhaitez l'utiliser avec un objectif dont le diamètre de filtre est différent, vous pouvez acheter un adaptateur optionnel vendu séparément (diamètres disponibles : Ø52mm, Ø62mm, Ø72mm, Ø77mm).

◆ L'image peut être affectée de vignettage du fait de la longueur focale, de la distance ou d'un autre paramètre. Nous vous conseillons de procéder à des essais préalables et de vérifier que la configuration retenue ne cause pas de vignettage.

FONCTIONS ET TYPE DE BOITIERS COMPATIBLES

Ce flash peut être utilisé avec les boîtiers de la liste ci-dessous. En fonction de l'appareil, le ode d'opérer et les caractéristiques utilisables peuvent différer. Veuillez donc vous référer attentivement à ce qui est indiqué pour votre appareil.

séries D2, D70, D1, D100, F6, F5, séries F4, séries F3(avec adaptateur), F100, séries F90X/N90S, séries F90/N90, F80, F70D/N70, F65/N65, F60D/N60, F50D/N50, F-801S/N8008S, F-801/N8008, F601M, F-601/N6006, F501/N2020, F401X, F401S/N4004S, F-401/N4004, F-301, N2000, FA, FE10, FE-2, FG, FM10, New FM2, Pronea 600I

Le mode d'emploi est utilisable avec les types d'objectifs suivants:

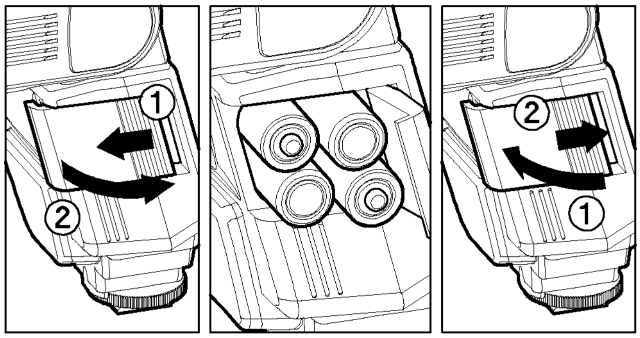
Objectifs avec électronique intégrée	Objectifs type D, Objectifs type G, Objectifs Nikkor IX, Objectifs AF sauf type D (F3AF exclus), objectifs type Ai-P
Objectifs sans électronique	Objectifs de types Ai-S, Ai, séries E

ALIMENTATION ELECTRIQUE

Ce flash fonctionne avec quatre piles alcalines ou quatre accus rechargeables Ni-Cd ou Ni-MH de type "AA". Des piles au manganèse peuvent aussi être utilisées, mais leur durée d'utilisation est plus courte que celle des piles alcalines, et leur usage n'est donc pas conseillé. Remplacez les piles dès que le temps de charge excède 30 secondes.

◆ Nettoyez les contacts des piles avant installation pour assurer une bonne conductivité
◆ Les accus Ni-Cd n'étant pas standardisés, vérifiez les contacts avec les extrémités du compartiment de piles.
◆ Afin d'éviter tout risque d'explosion, d'écoulement ou de surchauffe, utilisez toujours quatre piles AA neuves de même type et de la même marque. Ne mélangez ni différents types, ni des piles neuves avec des piles usagées.
◆ Ne cherchez pas à démonter les piles, ni à les décharger. Ne les exposez ni au feu, ni à l'eau : il y aurait danger d'explosion. De même, ne cherchez pas à recharger des piles, ou des accumulateurs autres que des accus Ni-Cd ou Ni-Mh.
◆ Si vous n'utilisez pas le flash pendant une longue période, ôtez les piles afin d'éviter tout risque d'écoulement.
◆ La performance des piles diminue sous de basses températures. Protégez-les du froid lorsque vous utilisez le flash par temps froid.
◆ Il est toujours recommandé d'emmener des piles de rechange lors d'un long voyage ou en cas d'utilisation par grand froid.

MISE EN PLACE DES PILES



1. Assurez-vous que le flash est éteint (interrupteur principal en position "OFF"). Ouvrez alors le compartiment de piles en faisant glisser le couvercle dans le sens de la flèche.
2. Insérez quatre piles AA dans le compartiment de piles, en respectant les polarités + et – comme indiqué sur les parois.
3. Refermez le couvercle
4. Allumez le flash en plaçant l'interrupteur en position "ON". Après quelques secondes, la lampe témoin de charge s'allume, indiquant que le flash est prêt à fonctionner.
5. Appuyez sur le bouton TEST pour vous assurer que le flash fonctionne correctement.

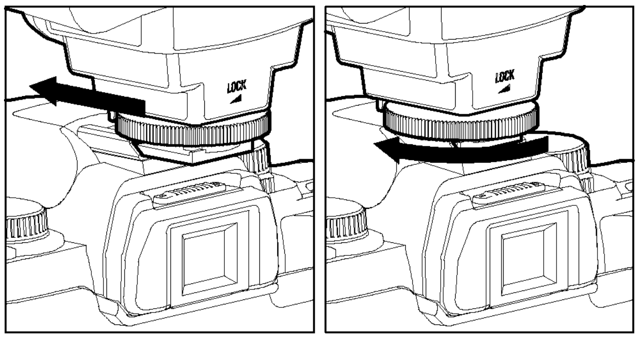
MISE EN VEILLE AUTOMATIQUE

Le flash se met en veille automatiquement après environ 90 secondes de non-activation, afin de préserver la puissance des piles. Pour le remettre en route, appuyez sur le bouton TEST ou appuyez à mi-course sur le déclencheur de l'appareil. Le système de mise en veille automatique ne fonctionne pas en mode de flash à distance sans cordon, de mode flash asservi normal ou de mode flash asservi désigné.

INDICATEUR D'ANOMALIE

Si la puissance des piles est insuffisante, ou s'il y a un problème d'information électrique entre le flash et le boîtier, le témoin de couverture d'angle clignote sur l'écran LCD. Dans ce cas, éteignez le flash et rallumez-le. Si le témoin clignote encore, vérifiez la puissance des piles.

MISE EN PLACE DU MODULE DE CONTRÔLE



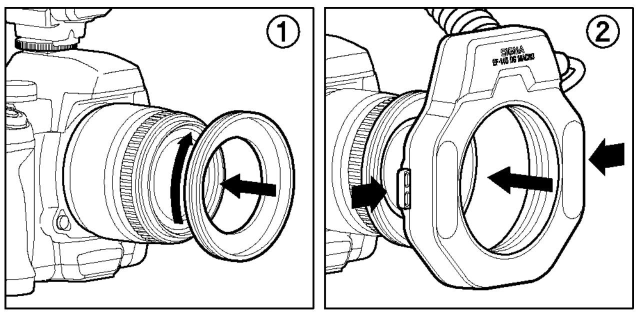
Assurez-vous que le flash est éteint. Placez ensuite le sabot du flash dans la griffe porte flash de l'appareil et tournez la vis de verrouillage pour bloquer le sabot.

◆Lorsque vous attachez ou retirez le flash, tenez bien le corps du flash afin d'éviter d'endommager le sabot ou la griffe porte flash.

◆Si le flash intégré du boîtier est relevé, rabaissez-le avant de mettre en place le flash sur la griffe.

◆Pour retirer le flash, débloquez le sabot en tournant la vis de verrouillage dans le sens inverse au symbole ◄LOCK jusqu'en butée.

MISE EN PLACE DU MODULE FLASH



1. Attachez l'adaptateur Macro sur le porte-filtre
2. Appuyez sur les boutons de verrouillage droit et gauche de la tête flash et placez le flash sur l'adaptateur. Relâchez ensuite les boutons de verrouillage.

◆Ajustez la position en faisant pivoter la tête flash.

◆Appuyez sur les deux boutons de verrouillage pour enlever le flash de l'objectif.

RETRO ECLAIRAGE DE L'ECRAN LCD

Si vous appuyez sur le bouton LIGHT , l'écran LCD est éclairé pendant environ 8 secondes. Ce rétro éclairage peut être prolongé en appuyant à nouveau sur le bouton LIGHT .

LAMPE D'ASSISTANCE

Dans un endroit sombre, la mise au point autofocus est plus aisée avec la lampe d'assistance. Appuyez sur le bouton LAMP du module de contrôle pour activer la lampe pendant 20 secondes. Cette fonctionnalité est très utile pour faciliter la composition dans des conditions où l'autofocus ou la mise au point manuelle sont délicats.

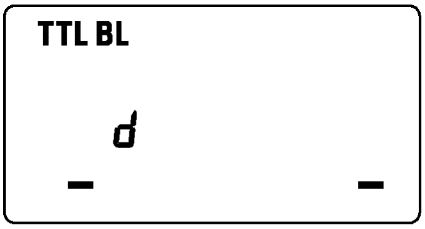
◆ La lampe est désactivée dès que l'on appuye sur le déclencheur.

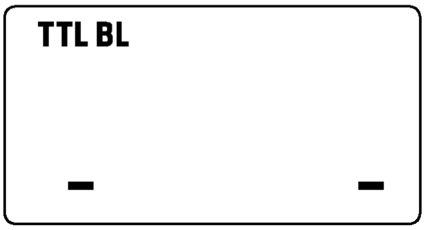
MODE TTL

Le mode TTL procure une exposition correcte du sujet en contrôlant la quantité de lumière émise par le flash.

◆Reportez-vous au tableau A pour les différentes combinaisons appareils – objectif – modes d'exposition et modes flash.

◆La fonction TTL ne fonctionne pas avec les boîtiers F-3, FM10, Nouveau FM2, FE10, Nikonos V.





1. Choisissez le mode d'exposition de l'appareil (celui-ci peut varier d'un boîtier à l'autre. Veuillez vous référer au mode d'emploi de l'appareil.
2. Mettez le flash sous tension en utilisant l'interrupteur.
3. Sélectionnez TTL/BL ou TTL en appuyant sur le bouton MODE .

◆ Avec un reflex numérique, sélectionnez impérativement le mode TTL/BL. Les boîtiers dotés du CLS seront contrôlés par le mode i-TTL. Les autres fonctionneront avec le contrôle d'exposition D-TTL. Dans les deux cas, la lettre " d " (digital) s'affichera sur l'écran de contrôle ACL.

◆ Les modes TTL/BL ou TTL sont accessibles avec les boîtiers F6, F5, F4, F100, F90X / F90 / F80 (N90S / N90 / N80), F70D / N70, F65 / N65, F810S / N8008S, F801 / N8008S et Pronea 600i. Avec les autres appareils, sélectionnez le mode TTL.

4. Faites la mise au point sur le sujet.
5. Vérifiez que le témoin de charge est allumé, et prenez la photo.

◆Si la pellicule ne reçoit pas la quantité de lumière nécessaire pour une exposition correcte du sujet, le témoin TTL/BL ou TTL s'affichera pendant 5 secondes sur l'écran LCD après la prise de vue, indiquant que la puissance du flash est insuffisante. Reprenez alors la photo à une moindre distance, ou avec un plus grande ouverture.

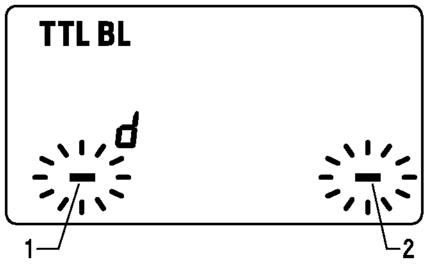
◆Lorsque le flash est chargé, le témoin situé dans le viseur s'affiche. S'il n'apparaît pas, l'obturateur de l'appareil pourra se déclencher à une vitesse lente sans flash.

tableau A

Appareil	Type d'objectif	Mode d'expo.	Mode de mesure	Système TTL	Remarques
F6, F5 F100 F90X/N90 F80/N80 F70D/N70	Type D	Tous modes	Tous modes	Dosage auto flash/ambiance par Multi capteur 3D	Mode TTL possible. Avec F5, F100, F80, la mesure spot est toujours TTL.
	objectif AF non D	Tous modes	Tous modes	Dosage auto flash/ambiance par Multi capteur	
	sans microprocesseur	Modes A/M	Pondéré central, Spot	Atténuation des ombres en mesure pondérée centrale	
F4 F60/N65 F-801S/N8008S F-801/N8008 Pronea 600i	avec microprocesseur	Tous modes	Matriciel	Dosage matriciel flash/ambiance	Mode TTL possible. TTL Matriciel F4 avec objectifs AF F3, Ai-S, Ai, Séries E. Le système spot du F4 est toujours TTL. Le Pronea 600i est TTL avec mode d'exposition M. L'atténuation des ombres en mesure pondérée centrale est indisponible.
			Pondéré central Spot	Atténuation des ombres en mesure pondérée centrale	
	sans microprocesseur	Modes A/M	Pondéré central Spot	Atténuation des ombres en mesure pondérée centrale	
F601/N6006 F-601M	avec microprocesseur	Tous modes	Matriciel	Dosage matriciel flash/ambiance	Pas de mesure Spot avec F-601M
			Pondéré central, Spot	Atténuation des ombres en mesure pondérée centrale	
	sans microprocesseur	Tous modes	Pondéré central, Spot	Atténuation des ombres en mesure pondérée centrale	
F60D/N60 F50D/N50 F-401X/4004S	Avec microprocesseur	P/S A/M		Dosage matriciel flash/ambiance	En mode “M”, atténuation des ombres en mesure pondérée centrale
	Sans microprocesseur	M		Atténuation des ombres en mesure pondérée centrale	
F501/N2020 F301/N2000	Avec microprocesseur, Ai-S, Ai, Séries E, objectifs pour F3	P		Programme TTL	
		A/M		TTL	
	Autres	A/M		TTL	
F401S/N4004S F401/N4004	Avec microprocesseur	P/S		Programme TTL	
		A/M		TTL	
	Sans microprocesseur	M		TTL	
FA, FE2, FG, F3	Tous	A/M		TTL	

Avec un boîtier reflex numérique, les fonctionnalités varient selon le type d'objectif et les modes d'exposition comme pour le groupe F5 et F100, mais avec un contrôle automatique de l'exposition D-TTL ou i-TTL.

Il est possible de donner un effet tri-dimensionnel à vos images en activant seulement l'un des deux réflecteurs.



1. En mode TTL/BL(TTL), appuyez sur le bouton SEL pour faire clignoter l'affichage.
2. Appuyez sur + pour activer le tube gauche, ou sur - pour activer le tube droit. (seul le côté actif clignote)
3. Appuyez plusiers fois sur SEL pour valider et faire cesser le clignotement.

◆Après la prise de vue, appuyez sur SEL puis sur + ou - pour réactiver les deux côtés.

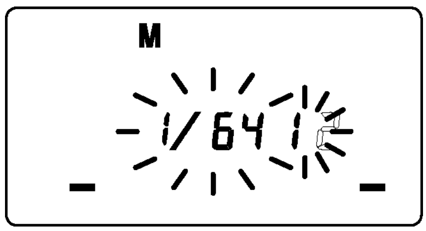
LIMITES DES PRISES DE VUE CONSECUTIVES AU FLASH

Pour éviter une surchauffe, laissez le flash au repos au moins 10 minutes après des séquences de prises de vues consécutives en respectant le tableau ci-dessous.

Mode	**Nombre d'éclairs**
TTL, M(1/1,1/2)	15 éclairs consécutifs
M(1/4, 1/8)	20 éclairs consécutifs
M(1/16-1/32)	40 éclairs consécutifs
Stroboscopique	10 Cycles

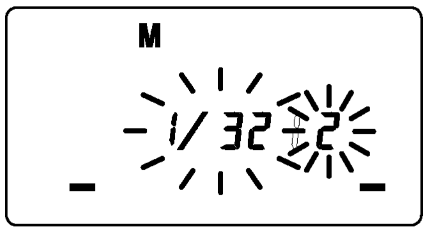
MODE OPERATOIRE EN FLASH MANUEL

Le flash manuel permet de régler la puissance du flash.

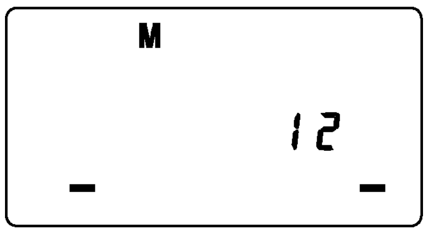


◆La prise de vue en mode manuel nécessite un savoir-faire important. Nous vous recommandons d'utiliser le mode automatique. Avant d'utiliser le mode manuel, il est recommandé de faire des essais préalables, et il peut être utile d'utilser un flashmètre pour déterminer l'exposition.

◆La puissance des tubes gauche et droit peut être réglée entre 1/1 et 1/64, et il est aussi possible de n'activer qu'un seul réflecteur.



1. Réglez le mode d'exposition du boîtier sur M.
2. Appuyez sur le bouton MODE du flash et sélectionnez **M**.
3. Appuyez sur le bouton SEL. (la puissance du tube gauche clignote).
4. Appuyez sur + ou - pour régler la puissance du tube gauche. (si “ - - “ est affiché, le tube gauche est désactivé).
5. Appuyez sur SEL button. (la puissance du tube droit clignote).
6. Appuyez sur + ou - pour régler la puissance du tube droit. (si “ -- “ est affiché, le tube droit est désactivé).
7. Appuyez sur SEL pour valider et faire cesser le clignotement.



◆Si les puissances des deux tubes sont identiques, la puissance du flash s'affiche. Si des niveaux différents sont sélectionnés, la puissance du flash n'est pas affichée.

◆Pour déterminer le Nombre Guide, veuillez vous reporter au tableau [Table 1] en dernière page.

◆ L'exposition correcte peut être calculée par la formule :

mbre Guide “NG” / Distance du flash a sujet = valeur d'ouverture F

MEMORISATION DE LA PUISSANCE DU FLASH FV (Pour D70,F6)

La fonction de mémorisation “FV” permet de garder en mémoire l'exposition au flash appropriée pour une partie de l'image, même si vous modifiez ensuite le cadrage.

◆Vous ne pouvez pas sélectionner cette fonction directement sur le flash. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au mode d'emploi du boîtier.

CORRECTION D'EXPOSITION AU FLASH

Vous pouvez effectuer une correction d'exposition en modifiant la puissance du flash.

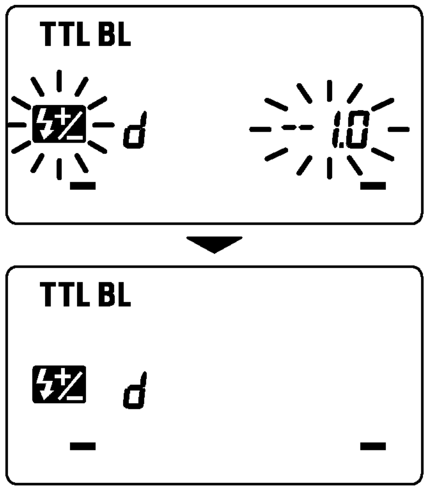
Correction d'exposition volontaire de l'éclairage au flash EM-140 DG NA-iTTL

◆Accessible uniquement avec les boîtiers reflex numériques et F6, F5, séries F4, F100, F90/N90, F90X/N90S, séries F80/F80, F70D, U/F65/N65, F801S/N800S, F801/ N8008, F601M, F601/N6006, Pronea 600i.

◆Les appareils disposant d'une possibilité de correction d'exposition permettent en outre d'effectuer la correction d'exposition au choix par le flash EM-140 DG NA-iTTL ou par le boîtier (ou les deux à la fois). Si vous associez les deux, l'exposition sera modifiée de la somme des deux corrections, et elle concernera également l'arrière-plan.

◆Si votre appareil est de la série F601/N6006, il faut régler la correction d'exposition au niveau du mode de synchronisation du boîtier.

◆La correction peut s'opérer par 1/3 de valeur de +1.0 IL to –3.0 IL.



1. Appuyez sur le bouton MODE pour sélectionner le mode TTL/BL (TTL).
2. Appuyez sur le bouton SEL pour faire clignoter l'icône de correction d'exposition .
3. Appuyez sur la touche + ou – pour régler la valeur de la correction.
4. Appuyez sur SEL pour valider et faire cesser le clignotement.

Correction d'exposition volontaire de l'éclairage au flash EM-140 DG NA-iTTL et de l'arrière-plan

◆ Cette fonction n'est pas accessible aux boîtiers des séries F3, FM10, nouveau FM2 et FE10. Utilisez la commande de correction d'exposition de l'appareil pour une correction d'exposition globale de l'avant-plan et de l'arrière-plan (veuillez vous reporter au mode d'emploi du boîtier).

Correction d'exposition en mode M

En mode manuel M, vous pouvez changer le diaphragme sur l'appareil ou modifier la puissance du flash après avoir décidé d'une correction d'exposition.

SYNCHRONISATION SUR LE SECOND RIDEAU

Lorsque vous photographiez un sujet en mouvement en synchronisation lente, l'écho du sujet apparaît devant lui. Ceci est dû au fait que l'éclair est normalement activé lorsque le rideau est entièrement ouvert, ce qui fait que le sujet demeure exposé jusqu'à la fermeture du rideau (synchronisation sur le premier rideau). Avec la synchronisation sur le second rideau, le flash est activé juste avant la fermeture du rideau, et le sujet est donc exposé entre l'ouverture de l'obturateur et le moment de l'éclair.

◆Cette fonction n'est accessible qu'aux boîtiers disposant de la synchronisation sur le second rideau. .

◆Vous ne pouvez pas sélectionner cette fonction directement sur le flash. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au mode d'emploi du boîtier

◆L'écran LCD du flash affiche l'icône lorsque la fonction est activée.

FLASH PREDICTIF

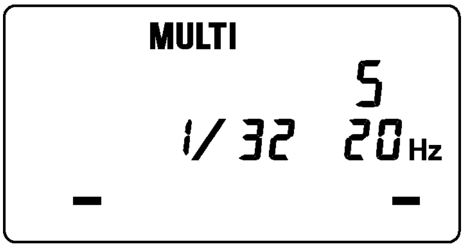
Le flash prédictif permet de visualiser l'éclairage et les effets d'ombres avant de prendre la photo.

1. Appuyez sur le bouton MODE et sélectionnez le mode flash souhaité.
2. Appuyez sur + ou – à plusieurs reprises pour faire apparaître l'icône MODEL sur l'écran ACL.
3. Assurez-vous que le flash est chargé, et appuyez sur le bouton TEST pour activer le flash prédictif.

MODE DE FLASH STROBOSCOPIQUE (MULTI FLASH)

Dans ce mode créatif, le flash émet une série d'éclairs pendant l'ouverture de l'obturateur, générant ainsi une série d'images du sujet sur la même vue. Le sujet sera particulièrement mis en valeur si l'arrière-plan est sombre. La fréquence des éclairs peut être choisie entre 1Hz et 199Hz. Il est possible de produire jusqu'à 90 éclairs en continu. Le nombre maximal d'éclairs dépend du nombre guide du flash et de la fréquence retenue. (voir le tableau 3 en dernière page)

1. Sélectionnez le mode M sur le boîtier et choisissez l'ouverture.
2. Appuyez sur le bouton MODE jusqu'à ce que le symbole du mode multi-flash apparaisse.
3. Appuyez sur SEL jusqu'à ce que la fréquence se mette à clignoter
4. Appuyez su + ou – pour sélectionne la fréquence souhaitée.
5. Après une nouvelle pression sur SEL , la puissance du flash clignote
6. Appuyez sur + ou – pour choisir la puissance souhaitée.
7. Appuyez sur SEL , le nombre d'éclairs clignote
8. Appuyez sur + ou – pour sélectionner le nombre d'éclairs souhaité.
9. Appuyez à nouveau sur SEL , l'affichage cesse de clignoter.
10. Dès que la lampe témoin de charge s'allume, le flash est prêt



Nota: Utilisez toujours une vitesse d'obturation plus lente que la valeur ci-dessous :
[Intervalle entre deux éclairs] / [Nombre d'éclairs]

FLASH DISTANT SANS FIL (Pour D70, F6)

Il est possible d'utiliser le flash distant sans fil avec le flash EM-140 DG en tant que flash maître et le flash EF-500 DG SUPER NA-iTTL en tant que flash asservi pour l'éclairage.

◆ Dans les instructions qui suivant, nous appellerons "flash maître" le flash installé sur le boîtier, et "flash asservi" le ou les flashes placés à distance de l'appareil.
◆ Maintenez une distance minimale de 5 mètres entre le flash maître et le flash asservi.
◆ Pour le réglage du flash asservi, veuillez vous reporter au mode d'emploi du flash (section flash distant sans fil).

FLASH DISTANT SANS FIL i-TTL

En mode distant sans fil i-TTL, le boîtier calcule automatiquement l'exposition correcte.

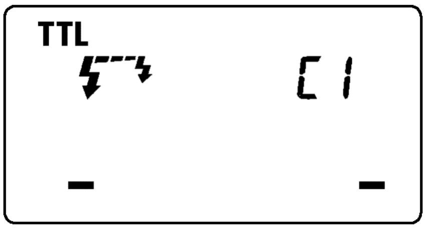
Réglage du flash asservi

1. Suivez le mode d'emploi du flash asservi pour régler la sélection sur le groupe **3**.
2. Placez le flash asservi à l'emplacement souhaité.

Réglage du flash maître

3. Appuyez sur le bouton MODE et sélectionnez le symbole .
4. Après avoir vérifié que les deux flashes sont chargés, prenez la photo.

◆ Le mode sans cordon Auto iTTL Auto, la mémorisation de puissance FV, la correction d'exposition et la synchronisation sur le second rideau peuvent être utilisés ensemble. Une fois le mode sans cordon activé, réglez chaque autres fonction séparément sur le flash maître. Aucun autre réglage n'est nécessaire sur le flash asservi.



FLASH SANS FIL MANUEL

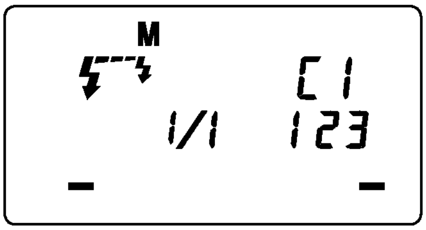
Vous pouvez régler manuellement la puissance du flash asservi à partir du flash maître. Utilisez un flashmètre pour déterminer l'exposition correcte.

Réglage du flash asservi

1. Suivez le mode d'emploi du flash asservi pour régler la sélection sur le groupe **3.**
2. Placez le flash asservi à l'emplacement souhaité.

Réglage du flash maître

3. Appuyez sur le bouton MODE et sélectionnez le symbole .
4. Appuyez sur SEL pendant plus de 2 secondes pour faire clignoter l'indicateur de mode .
5. Appuyez sur MODE et sélectionnez le symbole **M** qui clignote.
6. Appuyez sur SEL pour confirmer le choix et faire cesser le clignotement.
7. Appuyez à nouveau sur SEL et suivez la procédure normale de réglage de puissance manuelle.

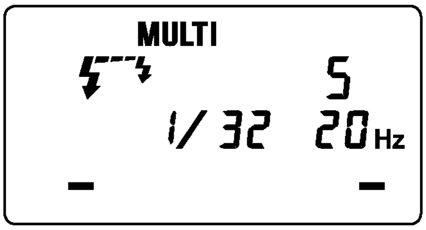


◆ Si vous changez de mode, les réglages seront annulés.
◆ Un flash esclave réglé sur le groupe **1** sera activé par le tube gauche (1), un flash esclave réglé sur le groupe **2** sera activé par le tube droit (2).

FLASH DISTANT STROBOSCOPIQUE (MULTI FLASH)

Réglage du flash asservi

1. Suivez le mode d'emploi du flash asservi pour régler la sélection sur le groupe **3.**
2. Placez le flash asservi à l'emplacement souhaité.



Réglage du flash maître

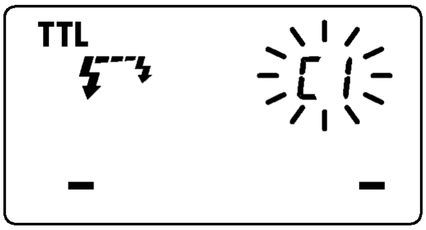
3. Appuyez sur le bouton MODE et sélectionnez le symbole .
4. Appuyez sur SEL pendant plus de 2 secondes pour faire clignoter l'indicateur de mode.
5. Appuyez sur MODE et sélectionnez le symbole **MULTI**.
6. Appuyez sur SEL pour faire cesser le clignotement.
7. Appuyez à nouveau sur SEL et suivez la procédure de flash stroboscopique et de réglage de la puissance.

◆ Si vous changez de mode, les réglages seront annulés.

CHANNEL SETTING

Si d'autres photographes utilisent le mode flash sans fil à proximité, il y a un risque que votre flash soit activé par le flash d'un autre et se déclenche inopinément. Dans ces circonstances, nous vous conseillons de paramétrer un canal de communication qui vous soit propre afin d'éviter les interférences.

1. En mode distant, appuyez sur le bouton SEL à plusieurs reprises jusqu'à ce que l'indicateur de canal clignote.
2. Appuyez sur les touches + ou – pour choisir un canal (C1 à C4)
3. Appuyez sur SEL pour faire cesser le clignotement.
4. Suivez les instructions du mode d'emploi du flash asservi et réglez-le sur le même canal que le flash maître.



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TYPE : Flash électronique à tête zoom automatique et orientable à contrôle TTL

NOMBRE GUIDE : 14 (100 ISO/m)

ALIMENTATION : Quatre piles alcalines de type AA ou : Quatre accumulateurs Ni-Cd de type AA ou : Quatre accumulateurs Ni-Mh de type AA

TEMPS DE RECYCLAGE : environ 4.0 sec. (avec piles alcalines) : environ 3.0 sec. (accus Ni-Cd et Ni-Mh)

MISE EN VEILLE AUTOMATIQUE : oui

TEMPERATURE DE COULEUR : pour films couleurs de type lumière du jour

POIDS : 430 g

DIMENSIONS (Module de contrôle) : 76.7mm (l) x 136.2mm (H) x 82.4mm (L)

DIMENSIONS (Module de flash) : 126.6 (l) x 128.8mm (H) x 30.54mm (L)

ESPAÑOL

Muchas gracias por comprar el Flash electrónico Macro Sigma EM-140 DG. Las avanzadas características de este producto le permitirán disfrutar de la Macro fotografía AF. Dependiendo del modelo de cámara, las funciones pueden variar. Por favor lea este manual de instrucciones detenidamente. Para que pueda disfrutar de la fotografía, el flash tiene mucha variedad de características. Para utilizar la mayoría de éstas, y obtener el máximo rendimiento y disfrutar de su flash, por favor lea este libro de instrucciones junto con el manual de su cámara antes de utilizar el flash, y guárdelo a mano para próximas consultas.
(Este flash es exclusivo para cámaras Nikon)

PRECAUCIONES

Para evitar posibles daños o perjuicios. Por favor lea el manual de instrucciones muy atentamente, y preste atención a los símbolos de precaución que vienen a continuación antes de utilizar el flash.
Por favor tome nota de los dos símbolos de precaución que aparecen a continuación.

⚠ **Advertencia!!** Ignorar el símbolo de Advertencia al utilizar este producto, puede causar serio perjuicios o otros daños.

⚠ **Cuidado!!** Ignorar el símbolo de Advertencia al utilizar este producto, puede causar daños o perjuicios.

⚠ Este símbolo significa puntos importantes, que se requiere cuidado o advertencia.

⃠ O Este símbolo contiene información con respecto a acciones que deben prevenir.

⚠ Advertencia!!

⃠ Este flash contiene circuitos de alto voltaje. Para evitar quemaduras no intente desmontar el flash. Si la carcasa exterior se rompe no toque los mecanismos interiores.

⃠ No dispare el flash cerca de los ojos. El brillo del destello podría dañar los ojos. Mantenga una distancia de al menos 1m entre la cara y la cámara, cuando realice fotografías con flash.

⃠ No toque el terminal sincro de la cámara cuando el flash está conectado a la zapata. El circuito de alto voltaje podría causar un shock eléctrico.

⃠ Nunca utilice el equipo en ambientes inflamables, con llamas, gases, líquidos o químicos, etc. Podría causar un incendio o una explosión.

⚠ Cuidado!!

⃠ No utilice esta unidad de flash en ninguna otra cámara que las Nikon; De otro modo el flash podría dañar el circuito de esas cámaras.

⚠ Esta unidad de flash no es resistente al agua. Cuando utilice el flash y la cámara con lluvia, nieve o cerca del agua, cuide que no se humedezca. A menudo es imposible reparar componentes eléctricos internos estropeados a causa del agua.

⃠ Nunca deje la cámara en un lugar con polvo, alta temperatura o húmedo. Estos factores pueden causar fuego o estropear su equipo.

⚠ Cuando el flash está sujeto a cambios bruscos de temperatura, como cuando transporta la unidad de flash de un lugar frío exterior a uno cálido interior. En este caso, ponga su equipo en una bolsa de plástico sellada y no utilice la unidad de flash hasta que alcance la temperatura de ola habitación.

⃠ No almacene el flash en un armario, cajón, etc., si contiene naftalina, o otros insecticidas. Esto podría producir efectos negativos en la unidad de flash.

⃠ No utilice gasolina o otros agentes de limpieza para sacar el polvo o huellas dactilares. Límpiese con un trapo de ropa suave.

⚠ Para un almacenamiento prolongado, escoja un lugar frío y seco, preferiblemente con buena ventilación. Dispare el flash unas cuantas veces al mes para mantener en buen estado sus funciones.

DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

Unidad de Flash

1.Lámpara izquierda 2.Lámpara derecha 3.Luz modelado 4.Pestaña
5.Aro adaptador Flash Macro

Unidad de Control

6.Pantalla LCD 7.Tapa batería 8.Rosca zapata 9.Zapata 10.Botón MODO
11.Botón SELECTOR <SEL> 12.Botón de incremento + 13.Botón de disminución – 14.Botón de LUZ
15. Botón de TEST 16. Botón de iluminación 17. Flash listo 18. Interruptor de encendido

USO CON OBJETIVOS

Aunque este Flash ha sido diseñado especialmente para Objetivos Macro (MACRO 50mm F2.8 EX DG, MACRO 105mm F2.8 EX DG, etc.) también se puede utilizar con otro tipo de objetivos, aun así ponga atención a los siguientes puntos:

◆La parte frontal u otras partes de algunos objetivos ruedan durante el enfoque, y también el aro del flash acoplado podría afectar al mecanismo de enfoque de su cámara. Por favor utilice el enfoque manual.

◆Los aros adaptadores de filtros para Flash Macro Ø55mm y Ø58mm están incorporados en el flash. Si desea adaptar su Flash a un objetivo con un diámetro de filtro distinto, por favor adquiera un adaptador. (Solo están disponibles los adaptadores para Flash Macro Ø52mm, Ø62mm, Ø72mm, Ø77mm)

◆Dependiendo de la focal del objetivo o la distancia con el sujeto u otra razón, es posible que se produzca viñeteo en su imagen. Por favor, haga pruebas y asegúrese que sus ajustes no le causen viñeteo.

ACERCA DE LAS PILAS

Esta unidad de flash utiliza cuatro pilas Alcalinas de tipo "AA" o pilas recargables Ni-Cad. Las pilas de Magnesio también se pueden utilizar aunque tienen una vida más corta que las alcalinas. No recomendamos utilizarlas. Por favor cambie las pilas si la Luz de Preparado tarda más de 30 segundos en iluminarse.

◆ Para asegurar un buen contacto eléctrico, limpie las terminales de las pilas antes de instalarlas.

◆ Las pilas NiCad Ni-MH, no tienen contactos estandarizados. Si utiliza las pilas Ni-Cad, por favor confirme que los contactos de las baterías coinciden correctamente con el compartimento de las pilas.

◆ Para prevenir la explosión de las pilas, una fuga o recalentamiento, utilice cuatro pilas nuevas AA del mismo tipo y de la misma marca. No mezcle diferentes tipos ni pilas nuevas y usadas.

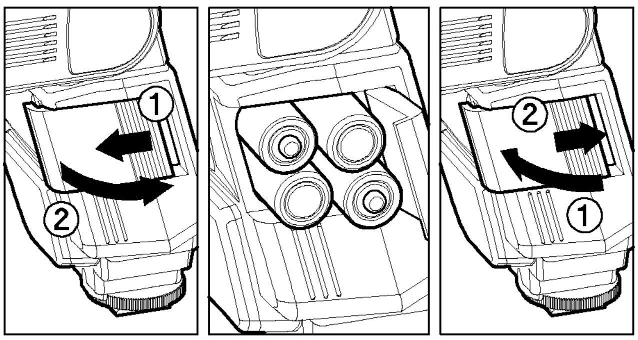
◆ No desmonte o haga un corto circuito con las pilas, o las exponga al fuego o al agua; podrían explotar. Tampoco intente recargar pilas que no sean Ni-Cd recargables.

◆ Cuando el flash no se vaya a utilizar en un periodo largo, saque las pilas del flash, para evitar posibles daños o roturas.

◆ La vida de las pilas decrece a temperaturas bajas. Guarde las pilas en un lugar cálido cuando utilice el flash con un tiempo frío.

◆ Como con ningún flash, se recomienda que se lleven pilas de recambio cuando se realice un viaje largo o se fotografíe al exterior con temperaturas bajas.

CARGA DE LAS PILAS



1. Asegúrese de ajustar el flash a la posición off, entonces deslice la tapa de las pilas en dirección de la flecha para abrir el compartimento.
2. Inserte cuatro pilas del tamaño AA en el compartimento de las pilas. Asegúrese que el + y el – de las pilas coincide con el dibujo del compartimento.
3. Cierre la tapa.
4. Deslice el interruptor de encendido a la posición ON. Después de unos segundos la luz de preparado se iluminará, indicando que la unidad de flash ya está a punto.
5. Por favor presione el "botón de Test " para estar seguro de que el flash funciona correctamente.

DESACTIVACIÓN AUTOMÁTICA

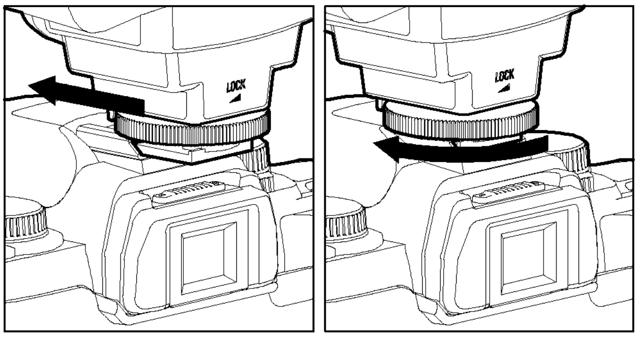
Para conservar las pilas , la unidad de flash se desactiva automáticamente cundo no se ha utilizado en aproximadamente 90 segundos. Para volver activar el flash, presione el botón de TEST o el disparador de la cámara levemente. El mecanismo de “desactivado automático” no funciona con el modo esclavo.

AJUSTE DEL CABEZAL DEL FLASH

Presione el botón de bloqueo y desbloqueo del movimiento arriba y abajo, mientras ajusta el cabezal a la posición deseada. Aparecerá en la pantalla LCD cuando ponga en marcha el flash, y si esta marca parpadea entonces el cabezal del flash no está ajustado a una posición correcta.

ADAPTAR LA UNIDAD DE CONTROL

Asegúrese que el flash está desconectado. Entonces inserte ola base de la zapata en la zapata de la cámara y gire el anillo de la zapata hasta que esté ajustado.



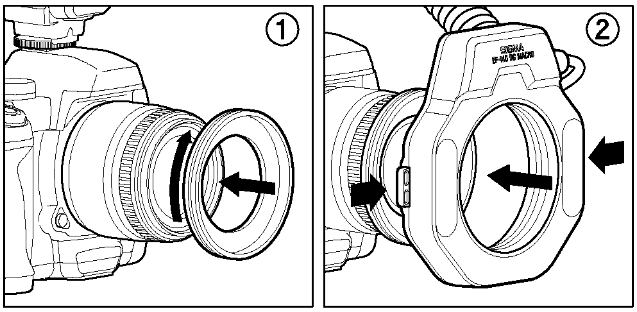
◆Cuando coloque o desmonte el flash, agarre el botón del flash para prevenir daños en el pie de la zapata y la zapata de la cámara.

◆Si el flash incorporado de la cámara esta alzado, por favor ciérrela antes de montar la unidad de flash.

◆Para desmontar el flash de la cámara, gire el anillo de la zapata en la dirección opuesta a la marca hasta el final.

ADAPTAR LA UNIDAD DE FLASH

1. Por favor, acerque el adaptador para Flash Macro a la pestaña.
2. Mientras presiona la pestaña derecha e izquierda por los dos lados del adaptador, ponga la unidad de Flash debajo del adaptador, luego suelte las pestañas.



◆Puede ajustar la posición mediante la rotación de la unidad de flash.

◆Por favor, suelte las pestañas cuando saque la unidad de flash del objetivo.

ILUMINACIÓN DE LA PANTALLA LCD

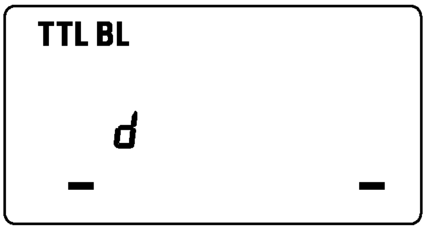
Cuando presiona el botón Light, la pantalla LCD se iluminará acerca de 8 segundos. La iluminación se prolongará si vuelve a presionar el botón light otra vez.

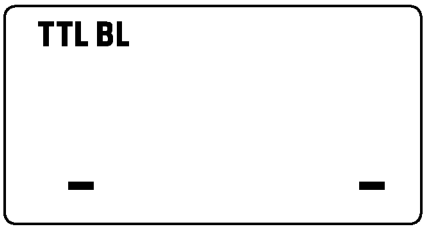
LUZ DE MODELADO

Si el botón LAMP de la Unidad de Flash está presionado, la luz auxiliar estará encendida durante 20 segundos. La luz de modelado le facilitará los ajustes en el foco en lugares con poca luz. Esta función es muy conveniente en una situación donde el auto foco no funciona correctamente o el ajuste del enfoque manual es complicado.

◆Si el botón no está activado, la luz no actuará.

FLASH AUTOMÁTICO TTL





En el modo TTL AUTO, la cámara controlará la cantidad de luz para obtener la exposición correcta del sujeto.

1. Ajuste la exposición de la cámara al modo P
2. Conecte el flash, la marca TTL BL (TTL) aparecerá en la pantalla LCD y el flash empezará a cargarse.(Si la marca TTL BL (TTL) no aparece, presione el botón MODE varias veces para seleccionar el modo TTL BL (TTL))
3. Enfoque el sujeto.

◆Al emplear con cámaras Réflex Digitales acuérdese de escoger TTL/BL. Cámaras compatibles con CLS son controladas a través de sistemas de exposición i-TTL. Cámaras incompatibles CLS son controladas a través de un sistema de exposición D-TTL. En ambos casos la letra "d" (digital) se mostrará en la pantalla LCD.

4. Presione el botón de disparo después que el flash esté completamente cargado.

◆ Dependiendo de la combinación de cámara-objetivo, el modo de exposición y el de medición, el sistema TTL puede variar. Consulte la tabla.

◆ Dependiendo de la combinación de cámara-objetivo, el modo de exposición y el de medición, el sistema TTL puede variar. Consulte la Cuadro A.

Cuadro A

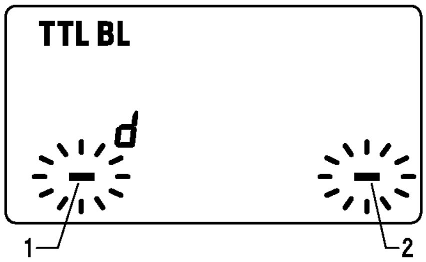
cámara	Tipo de objetivo	Modo de exposición	Medición	Sistema TTL	Notas
F6, F5 F100 F90X/N90ser F80/N80ser F70D/N70	Tipo D	Todos los modos	Todos los modos	3D Matricial BL	Se puede cambiar a TTL.Con las cámaras F5,F100, F80 el sistema de medición Spot es siempre TTL
	Otros obj. AF Que no sean tipo D	Todos los modos	Todos los modos	Matricial BL	
	Sin CPU incorporada	Modos A/M	Medición central Spot	Medición central BL	
Series F4 F801s/N8008 F801/N8008 Pronea 600i	Con CPU incorporada	Todos los modos	Matricial	TTL BL	Se puede cambiar a TTL. Solo las cámara F4 pueden trabajar con TTL BL. El sistema de medición Spot de la F4 siempre es TTL, La Pronea 600i será TTL cuando el modo es M la medición central BL no funciona
			Medición central Spot	Medición central Spot	
	Sin CPU incorporada	Modos A/M	Medición central Spot	Medición central Spot	
F601/N6006 F-601M	Con CPU incorporada	Todos los modos	Matricial	TTL BL	La medición Spot no se puede usar con la F-601M
			Medición central Spot	Medición central Spot	
	Sin CPU incorporada	Modos A/M	Medición central Spot	Medición central Spot	
F60D/N60 F50D/N50 F401x/4004S	Con CPU incorporada	P/S A/M		TTL BL	Si el modo de exposición es M será Central promedio/Spot
	Sin CPU incorporada	M		Medición central Spot	
F501/N2020 F301/N2000	Con CPU incorporada Ai-S, Series E, obj. Para F-3	P		TTL program.	
		A/M		TTL	
	Objetivos compatibles	A/M		TTL	
F401S/N4004S F401/N4004	Con CPU incorporada	P/S		TTL program	
		A/M		TTL	
	Sin CPU incorporada	M		TTL	
FA, FE2 FG, F3	Con CPU incorporada Sin CPU incorporada	A/M		TTL	

◆ Al emplear con Cámaras réflex digitales las funciones pueden variar dependiendo del objetivo empleado y de las ditintas combinaciones de los modos de exposición. Tanto en la F5 y el grupo F100. (Aun así todas las funciones de exposición TTL serán D-TTL (i-TTL).

Puede dar el efecto de tres dimensiones en sus imágenes utilizando una de las dos lámparas.

1. En el modo TTL BL (TTL), presione el botón SEL para que el indicador de la Unidad de Flash parpadee.
2. Presionando el botón + de la lámpara de la izquierda, y presionando el botón – de la lámpara de la derecha, se encenderá. (Solo parpadeará el lado utilizado de la Unidad de Flash)
3. Presione el botón SEL varias veces para desactivar el parpadeo.

◆Después del disparo presione el botón + o – y permitir la visualización de las dos.



LIMITACIONES DEL DISPARO CONTINUO

Para prevenir recalentamientos, por favor no utilice la unidad de flash por lo menos 10 minutos después de utilizar el número de exposiciones que se muestran en la tabla a continuación.

Modo	Número de exposiciones con Flash
TTL, M(1/1,1/2)	15 Disparos continuos de flash
M(1/4, 1/8)	20 Disparos continuos de flash
M(1/16-1/32)	40 Disparos continuos de flash
Multi	Ciclo 10

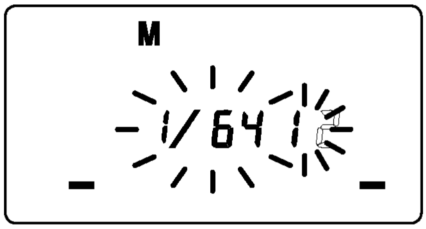
FLASH MANUAL

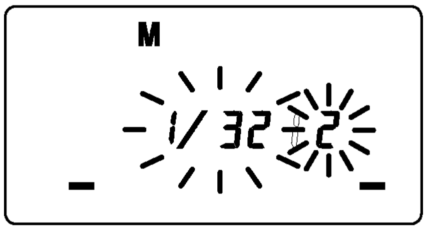
En el modo de flash manual, puede ajustar el nivel de potencia del flash que desee (potencia del flash externo).

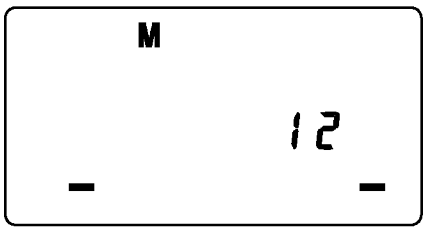
◆La utilización en Modo Manual requiere una técnica muy avanzada. Le recomendamos que utilice el Modo Automático. Cuando realice fotografías con el Flash Manual, por favor haga pruebas, éstas serán más exactas si utiliza un medidor de flash para determinar la exposición.

◆Puede ajustar la intensidad de las lámparas de Flash de la izquierda y de la derecha entre 1/1~1/64, y también la puede ajustar utilizando una de las dos lámparas.

1. Ajuste la exposición de la cámara al modo M.
2. Presione el botón MODE de la Unidad de Flash para seleccionar M.
3. Presione el botón SEL. (El indicador de potencia de la lámpara de la izquierda parpadeará).
4. Presione el botón + o – para seleccionar el nivel de potencia del flash de la izquierda deseada. (Si se muestra "--", la lámpara de la izquierda no se activará).
5. Presione el botón SEL. (El indicador de potencia de la lámpara de la derecha parpadeará).
6. Presione el botón + o – para seleccionar la potencia del flash de la derecha deseada. (Si se muestra "--", la lámpara de la derecha no se activará).
7. Presione el botón SEL para que el indicador deje de parpadear.







◆Si los valores de la potencia del flash de las dos lámparas son los mismos, entonces éstos se mostrarán. Si la potencia de las dos lámparas es distinta, ésta no aparecerá en la pantalla LCD.

◆Referente al Número Guía, por favor consulte [Tabla 1] de la última página.

◆Puede calcular la exposición correcta usando la fórmula siguiente:

Número Guía "GN" / Distancia del Flash al Sujeto = Número del Diafragma (NF)

BLOQUEO FV (Solo D70,F6)

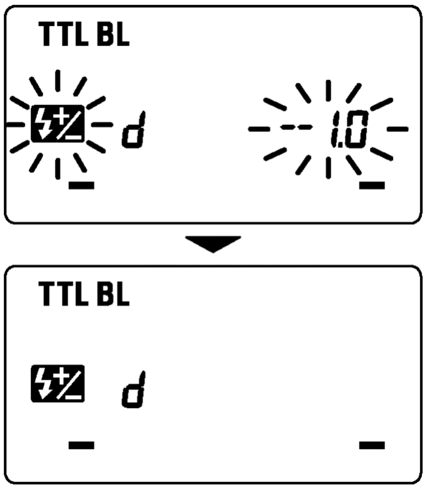
El bloqueo “FV” le permite escoger la exposiciñon desde el visor óptico y fijarlo antes de realizar la toma.

◆ Esta función no puede prefijarse directamente desde el flash. Más información en el manual de instruccones de la cámara.

COMPENSACIÓN DE EXPOSICIÓN

Puede utilizar la compensación de exposición del flash combinado la compensación de exposición normal (para controlar la exposición del fondo) en las fotografías con flash. La compensación de exposición del flash se puede ajustar 1/3pasos en +/- 3 pasos).

◆ Dedicado exclusivamente para cámaras Réflex Digitales, series F6, F5, F4, F100, F90/N90, F90X/N90S, F80/F80, F70D, U/F65/N65, F801S/N800S, F801/ N8008, F601M, F601/N6006 y Pronea 600i.



1. Presione el botón SEL y seleccione .
2. Presione los botones + o - para ajustar la compensación de exposición del flash deseada.
3. La marca dejará de parpadear y quedará fija hasta que vuelva a presionar el botón SEL.
4. Enfoque el sujeto.
5. Por favor compruebe que el sujeto está dentro del rango del flash que aparece en la pantalla LCD del flash.
6. Puede realizar la fotografía después de confirmar que la Luz de Preparado del flash está iluminada.

◆ Para cancelar la compensación de exposición, por favor empiece desde el paso 1 y escoja +0 en el dispositivo.

SINCRONIZACIÓN CON LA SEGUNDA CORTINILLA

Cuando se fotografía un sujeto en movimiento con sincronización lenta, normalmente el efecto movimiento se reflejará por delante del sujeto. La luz del flash ordinario, se dispara en el momento que la primera cortinilla está totalmente abierta, de modo que el sujeto se expondrá desde el momento que se dispare el flash hasta que se cierre el obturador (Sincronización con la primera cortinilla). Cuando se utiliza la sincronización con la segunda cortinilla, el flash se dispara justo antes que empiece a cerrarse la segunda cortinilla, y la exposición captará la luz ambiente desde el momento que se obre el obturador hasta que se dispara el flash. El efecto movimiento del sujeto se expondrá detrás del sujeto. Será un efecto más natural.

◆Tan solo puede emplearse con cámaras que dispongan de sincronización el la segunda cortinilla.

◆Esta función no puede prefijarse directamente desde el flash. Más información en el manual de instruccones de la cámara.

◆La pantalla LCD del flash indicará la marca , cuando este ajustado la sincronización a la segunda cortinilla.

FLASH DI RIEMPIMENTO

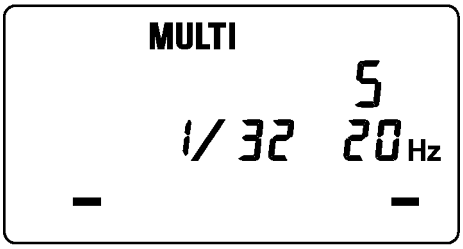
Se si usa la funzione Flash di riempimento è possibile controllare gli effetti di luce e ombra, prima di scattare la foto.

1. Premere il pulsante MODE impostare il modo di funzionamento desiderato.
2. Premere il pulsante + o - alcune volte per far apparire la scritta MODEL sul display LCD.
3. Accertarsi che il flash sia pronto al lampo, poi premere il pulsante TEST per farlo scattare.

MODO DE MULTI FLASH (Estroboscópico)

Mientras el obturador está abierto, el flash puede disparar repetidamente. Para realizar una serie de imágenes del sujeto en un solo fotograma. En un fondo oscuro con el sujeto iluminado, este modo es más efectivo. Es posible ajustar la frecuencia de disparos entre 1Hz y 199Hz. Superior a 90 disparos continuados. El máximo números de disparos varía dependiendo del número guía del flash y de la frecuencia de disparos. (Por favor mire **Cuadro 3** de la última página)

1. Ajuste la cámara al modo M y seleccione el número F.
2. Presione el botón MODE hasta que aparezca el modo multi-flash.
3. Presione el botón SEL hasta que parpadee el flash de frecuencia.
4. Presione el botón + o – para ajustar el valor deseado.
5. Después de presionar el botón SEL otra vez, el nivel de la potencia del flash parpadeará.
6. Presione el botón + o – para ajustar el nivel de la potencia del flash deseado
7. Presione el botón SEL para que parpadee el número de disparos
8. Presione los botón + o – para seleccionar el número de disparos deseados
9. Vuelva a presionar el botón SEL para que deje de parpadear.
10. Cuando se ilumine la Luz de Preparado del flash, la unidad está lista para utilizarlo.



Nota: Por favor seleccione una velocidad de obturación superior a;
Número de disparos que quiere / Frecuencia de disparo

FLASH INALÁMBRICO (Solo D70,F6)

Puede tomar fotografías con Flash inalámbrico si utiliza dicha unidad de control como principal y el EF-500 SUPER NA-iTTL como Flash esclavo.

◆En esta instrucción, llamamos unidad de flash, lo que esta adjunto al cuerpo de la cámara “Unidad Master” y llamamos a la unidad de flash por control remoto “unidad esclava” la cual está localizada en la correcta posición.
◆Por favor, compruebe que la distancia entre la unidad principal y la esclava sea menor de 5 metros.
◆Referente a los ajustes del flash esclavo, por favor consulte el manual de instrucciones de dicho producto (sección de flash en control remoto).

FLASH INALÁMBRICO CON i-TTL

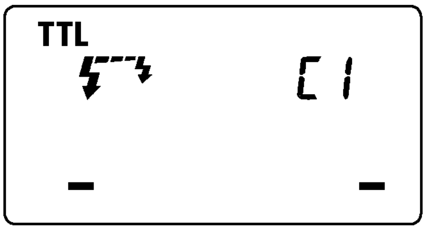
En Auto flash inalámbrico con i-TTL, la cámara calcula automáticamente la exposición correcta.

Ajustes del Flash Esclavo

1. Siga el manual de instrucciones del flash esclavo y ajuste el número del grupo a 3.
2. Ponga la Unidad Esclava a la posición deseada.

Ajustes del Flash Principal

3. Presione el botón MODE para seleccionar el icono .
4. Después de comprobar que el Flash principal y el esclavo están completamente cargados, puede tomar fotografías.



◆Puede utilizar conjuntamente el Flash inalámbrico iTTL automático, el bloqueo FV, la compensación de la exposición y la sincronización a la cortinilla trasera. Después de ajustar el modo inalámbrico, por favor utilícelo según las características. No es necesario realizar la operación con la unidad esclava.

FLASH MANUAL INALÁMBRICO

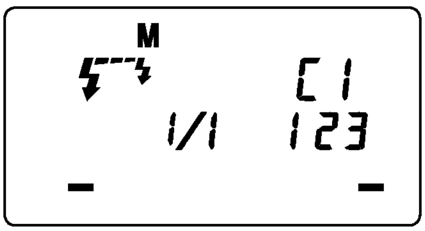
Puede ajustar manualmente el Flash Manual Inalámbrico con la unidad principal. Para determinar la correcta exposición del flash, utilice un medidor de mano para flash.

Ajustes de la Unidad Esclava

1. Siga el manual de instrucciones del flash esclavo y ajuste el número del grupo a 3.
2. Ponga el Flash Esclavo a la posición deseada.

Ajustes de la Unidad Principal

3. Presione el botón MODE para seleccionar el icono .
4. Presione y mantenga presionado el botón SEL más de 2 segundos para que parpadee el indicador de modo.
5. Presione el botón MODE en la unidad de flash para seleccionar **M**.



6. Presione el botón SEL y se mostrará el modo de flash.
7. Presione el botón SEL una vez más, siga el procedimiento del Flash Manual y ajuste la intensidad de cada flash.

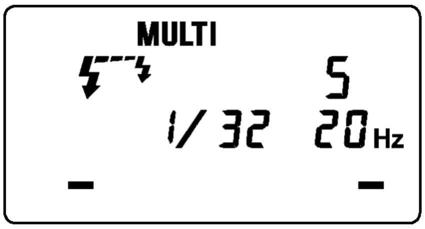
◆Cambiar el modo implica cancelar los ajustes.
◆Ajustando el grupo número 1 de la unidad Esclava controlará la lámpara de la izquierda (1) y con el grupo número 2 controlará la lámpara de la derecha (2).

MULTI FLASH INALÁMBRICO

Ajustes de la Unidad Esclava

1. Siga el manual de instrucciones del flash esclavo y ajuste el número del grupo a 3.
2. Ponga la Unidad Esclava a la posición deseada.

Ajustes de la Unidad Principal

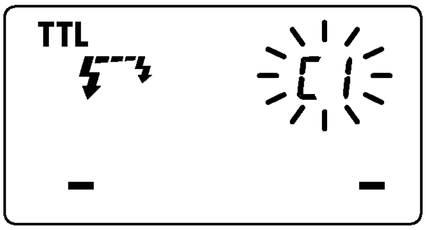


3. Presione el botón MODE para seleccionar el icono .
4. Presione y mantenga presionado el botón SEL más de 2 segundos para que el indicador de modo parpadee.
5. Presione el botón MODE en la unidad de flash para seleccionar **MULTI**.
6. Presione el botón SEL para que el indicador de modo deje de parpadear.
7. Presione el botón SEL otra vez, siga los procedimientos de Multi Flash y ajuste la potencia de cada flash.

◆ Cambiar el modo implica cancelar los ajustes.

CHANNEL SETTING

En caso que otros fotógrafos estén utilizando el Flash en modo Control Remoto cerca de UD., puede que su flash se conecte con las otras unidades de flash de otras personas y éste se dispare. En estas circunstancias, por favor ajuste en su flash un canal diferente al de las otras personas.



1. Presione el botón SEL en algún Flash con Control Remoto varias veces para que el indicador de canal parpadee.
2. Presione el botón + o – para seleccionar el número del canal (C1 ~ C4)
3. Presione el botón SEL para que el indicador deje de parpadear.
4. Por favor, siga el manual de instrucciones de la unidad esclava y seleccione el mismo número de canal que el de la unidad principal.

ESPECIFICACIONES

NUMERO GUIA: 14 (100 ISO/m)

ALIMENTACION: Cuatro pilas alcalinas de tipo AA
cuatro pilas Ni-Cd de tipo AA,
cuatro pilas Niquel-hidrógeno de tipo AA.

TIEMPO DE RECICLAJE: acerca de 4.0 seg. (pilas alcalinas),
acerca de 3.0 seg. (con pilas Ni-Cd o Niquel-hidrógeno)

AUTODESCONECTABLE: disponible

PESO: 430 g.

DIMENSIONES (Unidad de Control): 76.7mm x 136.2mm x 82.4mm

DIMENSIONES (Unidad de Flash): 126.6mm x 128.8mm x 30.5mm

ITALIANO

Grazie per avere acquistato il flash elettronico Sigma FlashMacro EM-140 DG. Le sue elevate prestazioni vi permetteranno di dedicarvi con soddisfazione alle riprese di macrofotografia in autofocus. Leggete attentamente queste istruzioni. Questo flash vi offre tantissime modalità di funzionamento che vi soddisferanno grandemente. Per ottenere le migliori prestazioni, leggete attentamente questo manuale e quello della fotocamera prima di usarlo e tenetelo a portata di mano per ogni evenienza. (Flash esclusivo per le fotocamere Nikon.)

ATTENZIONE

Per evitare danni o ferite a terzi, leggete attentamente il manuale di istruzioni e fate attenzione ai segni di allerta riportati di seguito prima di usare il flash. In particolar modo, fate attenzione a questi due segnali:

⚠ **Attenzione!!** Usare questo prodotto nell'inosservanza del presente segnale di pericolo può causare serie ferite o mettervi in serio pericolo

⚠ **Attenzione!!** Usare questo prodotto nell'inosservanza del presente segnale di pericolo può causare serie ferite o danni.

⚠ Questo denota punti rilevanti, per i quali attenzione e cautela sono particolarmente richiesti

⃠ Il simbolo contiene informazioni su ciò che non si deve fare

⚠ Attenzione!!

⃠ Il flash contiene circuiti ad alto voltaggio. Per evitare di prendere la corrente o di bruciarsi, non cercate di smontare il flash. Se la carrozzeria è rotta o incrinata, non toccate le parti interne.

⃠ Non scattate flash vicino agli occhi. La luce molto intensa può provocare danni alla vista. Tenete almeno 1 metro di distanza tra il flash e il viso quando fotografate.

⃠ Non toccate il terminale syncro della macchina quando il flash è collegato. Il circuito ad alto voltaggio può causare scosse elettriche.

⃠ Non usate la macchina in ambienti con materiali infiammabili, gas, agenti chimici o infiammabili liquidi. C'è il rischio di causare un'esplosione.

⚠ Attenzione!!

⃠ Non utilizzate altri apparecchi fotografici che non siano della serie Nikon NA. In caso contrario, il flash potrebbe danneggiare i circuiti della macchina.

⚠ Questo flash teme l'acqua. Se usato sotto pioggia, neve o vicino all'acqua va protetto. Spesso non è possibile riparare componenti interni danneggiati dall'acqua.

⃠ Flash e apparecchio fotografico non vanno esposti a urti, polvere, alte temperature e umidità. Questi fattori possono causare malfunzionamento o incendio dell'apparecchiatura.

⚠ Quando il flash è sottoposto a sbalzi improvvisi di temperatura (es. dal freddo di un esterno al caldo di un ambiente interno) può formarsi della condensa. In questi casi, riponete l'attrezzatura in un sacchetto di plastica e non usatela fino a quando non è a temperatura ambiente.

⃠ Non riponete il flash in un cassetto o armadietto con naftalina, canfora o altro insetticida. Possono avere un effetto negativo sul suo funzionamento.

⃠ Non utilizzate un lucidante, Benzene o altro agente di pulizia per rimuovere sporco o impronte. Pulite solamente con un panno morbido appena inumidito.

⚠ Se non intendete usare il flash per un lungo periodo, cercate un luogo asciutto e fresco dove riporlo, preferibilmente con una buona ventilazione. Fate scattare il flash più volte nell'arco di un mese, affinché mantenga adeguate capacità di funzionamento.

DESCRIZIONE DELLE PARTI

Corpo del flash

1.Torcia flash sinistra 2.Torcia flash destra 3.Luce ausiliaria 4.Fermi di blocco 5.Adattatore per macrofotografia

Unità di controllo

6.Pannello LCD 7.Coperchio vano batterie 8.Ghiera blocco della slitta 9.Slitta dei contatti 10.Pulsante MODE 11.Pulsante SEL per la selezione dei modi 12.+ pulsante per incremento valori 13.– Pulsante decremento valori 14. Pulsante LAMP 15.Pulsante TEST 16. Pulsante LIGHT 17.Pulsante di pronto lampo 18.Interruttore

COMPATIBILITÀ OBIETTIVI

E’ possibile usare questo flash, costruito apposta per gli obiettivi macro (MACRO 50mm F2.8 EX DG, MACRO 105mm F2.8 EX DG, etc.), anche con altri obiettivi, per farlo leggete attentamente le seguenti istruzioni

◆La parte frontale di molti obiettivi ruota, durante la messa a fuoco, se vi attaccate il flash il meccanismo di messa a fuoco dell’obiettivo potrebbe sforzare e funzionare male. Con questi obiettivi usate solamente la messa a fuoco manuale.

◆Asssieme al flash trovate due anelli adattatori, del diametro di 55mm e 58mm. Se l’obiettivo, al quale volete fissare il flash, ha un diametro diverso, dovete acquistare un altro anello adattatore. Sono disponibili anelli solamente nei diametri 52mm 62mm 72mm 77mm.

◆A seconda della focale dell’obiettivo usato, l’immagine potrebbe risultare vignettata. Fate alcuni scatti di prova, prima di fotografare per davvero.

MODELLI DI FOTOCAMERA E FUNZIONI

Le modalità d‘impiego e le risorse utilizzabili del Sigma EF-500 DG SUPER NA-iTTL possono cambiare secondo la particolare fotocamera alla quale viene abbinato – che può appartenere a uno dei seguenti modelli:
D2, D70, D1, D100, Nikon F6, F5, F4, F3(Occorre un adattatore), F100, F90X/N90S; F90/N90/ F80. F70/N70. F65/N65, F60/N60; F50D/N50; F801S/N8008S; F 801/N8008; F601M; F 601/N6006; F501/N2020; F401X; F401S/N4004S; F401/N4004; F301, N2000; FA; FE10; FE-2; FG; FM10; New FM2; Pronea 600i
Quanto ai tipi di obiettivi applicabili, fra la nostra terminologia e le denominazioni ufficiali Nikon sussistono queste relazioni:

Obiettivi Nikon con CPU incorporato	Obiettivi D, Obiettivi D, Obiettivi IX Nikkor, Eccettuati gli obiettivi D AF (escluso F3AF) e AiP
Obiettivi Nikon senza CPU incorporato	Ai-S, Ai, obiettivi serie E

BATTERIA

Questo flash usa quattro pile AA di tipo alcalino o batterie ricaricabili Ni-Cad e Ni-MH. Anche le batterie al Manganese possono essere usate ma hanno una durata più ridotta rispetto alle alcaline. Se la spia di pronto lampo impiega più di 30 secondi ad illuminarsi, le pile vanno sostituite

◆Per assicurare contatti elettrici ottimali, pulite i terminali delle batterie prima di installarle

◆Le batterie NiCad non hanno contatti standard. Se le utilizzate, verificate che i contatti delle batterie siano correttamente allocati

◆Per evitare esplosioni delle batterie, perdite o surriscaldamento, usate quattro batterie nuove della stessa marca. Non mischiate batterie di marche diverse, vecchie e nuove insieme

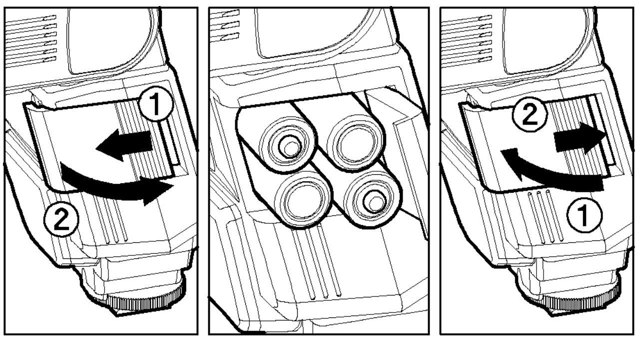
◆Non mandate in corto le batterie, non smontatele, non esponetele a fonti di calore o d'energia: potrebbero esplodere. Non ricaricate altre batterie se non quelle ricaricabili al Ni-Cd

◆Se non si utilizza il flash per un periodo prolungato, togliere le batterie per evitare danni o perdite

◆La funzionalità delle batterie decresce alle basse temperature. Tenete quindi le batterie protette quando utilizzate il flash al freddo.

CARICAMENTO DELLE BATTERIE

1. Accertatevi che il pulsante d'accensione sia su off, quindi facendolo scivolare nel verso indicato dalla freccia, aprite il coperchio del vano batterie
2. Inserite quattro batterie AA nel vano apposito. Accertatevi che i poli + e - sulle batterie corrispondano a quelli segnati all'interno del vano.
3. Chiudete il coperchio
4. Spostate il pulsante d'accensione su ON. Dopo qualche secondo la spia di pronto lampo si illuminerà, indicando che il flash è pronto.
5. Per essere sicuri del corretto funzionamento del flash, premere il pulsante test



AUTO POWER OFF

Per risparmiare l'energia delle batterie, il flash si spegne automaticamente quando non viene usato per oltre 90 secondi. Per ripristinare il funzionamento, premete il pulsante test oppure quello di scatto della macchina fino a metà. La funzione Auto Power Off non funziona quando il flash è in modalità flash ausiliario a distanza senza fili, flash ausiliario normale e nelle modalità flash prestabiliti

INDICAZIONI D'ERRORE

Se la potenza delle batterie non è sufficiente o c'è un'indicazione di errore tra la macchina e l'unità del flash, la spia che indica l'angolo di copertura del flash lampeggerà sul display LCD. Se ciò avviene, portate l'interruttore acceso/spento su OFF e quindi su ON. Se l'indicatore lampeggia ancora, controllate lo stato delle batterie.

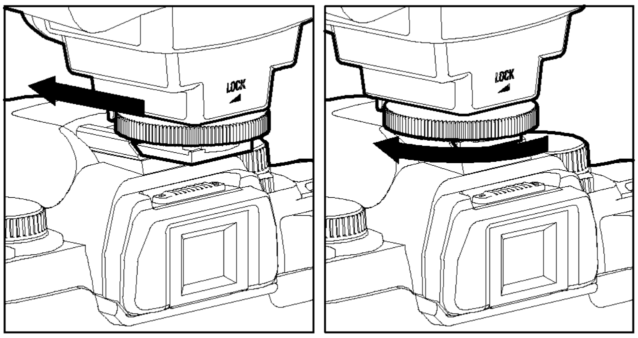
INSERIMENTO DELL’UNITÀ DI CONTROLLO

Accertatevi che il flash sia spento. Inserite quindi la slitta del flash in quella della macchina e ruotate l'anello di bloccaggio saldamente

◆ Quando attaccate o staccate il flash, afferratelo saldamente dal basso per evitare danni all'innesto.

◆ Se il flash incorporato della macchina è estratto, chiudetelo prima di attaccare l'unità flash esterna

◆ Per rimuovere il flash, ruotate l'anello di ancoraggio in direzione opposta rispetto al segno ◄LOCK, fino a quando si ferma.

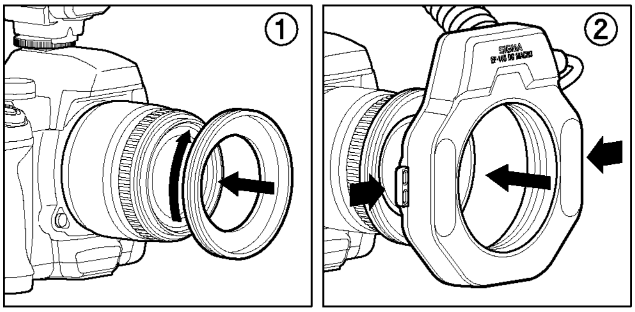


INSERIMENTO DEL FLASH

1. Avvitare l’adattatore del FlashMacro alla filettatura della lente frontale
2. Premere i pulsanti destro e sinistro e inserire il flash nell’anello adattatore, poi rilasciare i pulsanti

◆E’ possibile regolare la posizione del flash ruotando la montatura

◆Premere nuovamente sui pulsanti laterali per staccare il flash dall’obiettivo



ILLUMINAZIONE DEL DISPLAY LCD

Quando premete il pulsante **LIGHT**, il display LCD si illumina per circa 8 secondi. Se premete nuovamente il pulsante **LIGHT** il display rimane illuminato più a lungo.

ILLUMINATORE AUSILIARIO

Se il pulsante **LAMP**, sul corpo del flash, viene premuto, s’accende, per circa 20 secondi, un illuminatore ausiliario. Quando si fotografa in ambienti poco illuminati, ciò è molto utile per mettere bene a fuoco il soggetto. Questa funzione è utilissima in tutti quei casi in cui bisogna procedere alla messa a fuoco manuale.

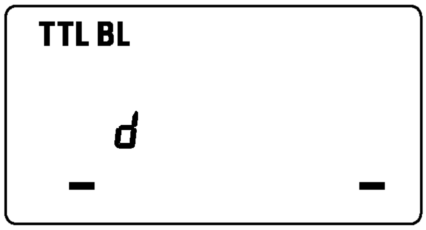
◆Premendo a metà corsa il pulsante di scatto della fotocamera la luce ausiliaria si spegne

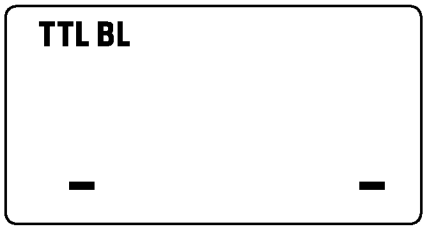
MODO TTL

Il modo di esposizione TTL impressiona correttamente il fotogramma controllando la quantità di luce emessa dal flash.

◆ Riferirsi alla tabella “A” per trovare la combinazione di fotocamera, obiettivo, modo di esposizione e flash

◆ Non si ha esposizione TTL con le fotocamere F3, FM10, FM2 New, FE10.





1. Impostare sulla fotocamera il modo di esposizione (A seconda del modello l'impostazione può variare) Consultare il manuale d'istruzioni della fotocamera.
2. Accendere l'interruttore del flash.
3. Impostare TTL/BL o TTL premendo il pulsante MODE

◆ Quando usate una reflex digitale non dimenticate di impostare TTL/BL. I modelli compatibili CLS sono controllati dal sistema di esposizione i-TTL. I modelli CLS incompatibili sono controllati dal sistema di esposizione D-TTL. Sia in un caso, sia nell’altro, la lettera “d” (digital) comparirà nel pannello LCD.

◆ Con le fotocamere F6, F5, F4, F100, F90X / F90 / F80 (N90S / N90 / N80), F70D / N70, F65 / N65, F810S / N8008S, F801 / N8008S e Pronea 600i, la modalità TTL/BL o TTL può venire impostata. Tutte le altre fotocamere Nikon, non comprese nella lista, possono usufruire solamente della esposizione TTL.

4. Enfoque el sujeto.
6. Attendere la ,spia di pronto lampo e premere il pulsante di scatto della fotocamera

◆ Se la quantità di luce emessa non è sufficiente a illuminare bene il soggetto, l'indicazione TTL/BL oppure TTL comparirà nel display LCD per circa 5 secondi dopo lo scatto. Rifare la foto a una distanza minore oppure con un valore di diaframma più aperto.

◆ Quando il flash è carico, nel mirino della fotocamera compare la spia di pronto lampo. Se non compare l'esposizione avverrà a una velocità lenta, senza che il flash scatti.

tabella “A”

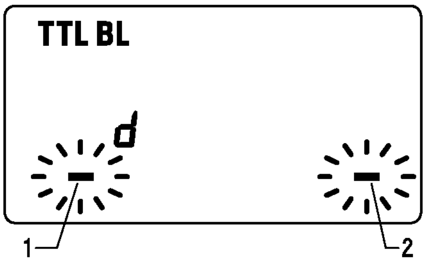
Fotocamera	Tipo d'obiettivo	Modo d'esposizione	Misurazione esposimetrica	Sistemi TTL	Note
F6, F5 F100 F90X/N90ser F80/N80ser F70D/N70	Tipo D	Tutti i modi	Tutti i modi	3D Multi Sensor BL	Con le fotocamre F5, F100, F80, si ha la misurazione TTL anche con il modo Spot
	Altri obiettivi diversi dal tipo D	Tutti i modi	Tutti i modi	Multi Sensor BL	
	Senza CPU incorporato	Modi A/M	Misurazione con preferenza al centro/ Misurazione spot	Preferenza al centro BL Spot/Fill Flash	
F4 F801S/N8008S F801/N8008 Pronea 8001	Con CPU incorporato	Tutti i modi	Matrix	TTL BL	In TTL e TTL BL funziona solamente con le fotocamere F4, obiettivi AF compatibili con F3, Ai-S, obiettivi serie E. La lettura Spot della F4 usufruisce anche del TTL in esposizione.Il sistema di esposizione mantiene il TTL con la Pronea 800i impostata su M. La misurazione al centro BL non è attiva
			Misurazione con preferenza al centro/ Misurazione spot	Preferenza al centro BL, Spot/Fill Flash	
	Senza CPU incorporato	Modi A/M	Misurazione con preferenza al centro/ Misurazione spot	Preferenza al centro BL Spot/Fill Flash	
F601/N6006 F601M	Con CPU incorporato	Tutti i modi	Matrix	TTL BL	Il sistema di misurazione spot non funziona con la F-601M
			Preferenza al centro, misurazione spot	Preferenza al centro BL Spot/Fill Flash	
	Senza CPU incorporato	Modi A/M	Preferenza al centro, misurazione spot	Preferenza al centro BL Spot/Fill Flash	
F60D/N60 F50D/N50 F401X/4004S	Con CPU incorporato	P/S A/M		TTL Programmato	Se l'esposizione è su M, la misurazione sarà con preferenza al centro BL, Spot e Fill Flash
	Senza CPU incorporato	M		Preferenza al centro BL	
F501/N2020 F301/N2000	Obiettivo con CPU	P		Program TTL	
	AI-S, Ai, Serie E Obiettivi per F3	A/M		TTL	
	altri obiettivi	A/M		TTL	
F401S/N4004S F401/N4004	Con CPU incorporato	P/S		TTL Programmato	
		A/M		TTL	
	Senza CPU incorporato	M		TTL	
FA F3 FE2 FG	Con CPU incorporato senza CPU incorporato	A/M		TTL	

◆ Quando si usano fotocamere digitali SLR, le funzioni utilizzabili dipendono dalla combinazione di obiettivo e modalità di esposizione, esattamente come nel gruppo F5 ed F100. Tutte le funzioni di esposizione TTL sono attive con il sistema D-TTL (i-TTL).

E’ possibile ottenere un’impressione di tridimensionalità, usando una sola lampada flash.

1. Nella modalità TTL/BL(TTL) premere il pulsante SEL se si vuole far lampeggiare il display.
2. Premendo il pulsante + si accenderà la torcia sinistra, premendo ….s’accenderà quella destra. S’accende solamente la torcia la cui spia lampeggia nel display.
3. Premere il pulsante SEL alcune volte per far cessare il lampeggiamento della spia.

◆ Dopo lo scatto premere il pulsante + o –



LIMITAZIONI QUANDO SI SCATTA IN SEQUENZA

Per evitare il surriscaldamento, non usate il flash per almeno 10 minuti dopo una sequenza di scatti, come indicato nella tabella

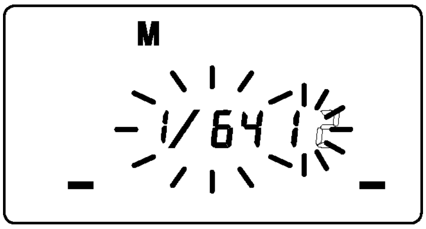
Modalità	Numero di esposizioni flash
TTL, M (1/1,1/2))	15 esposizioni continuate
M(1/4, 1/8)	20 esposizioni continuate
M(1/16-1/32)	40 esposizioni continuate
Multi	10 cicli

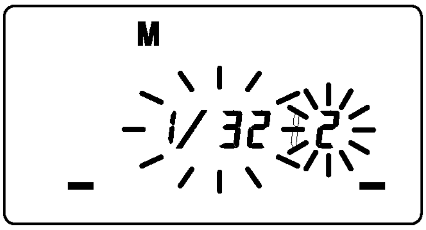
FLASH MANUALE

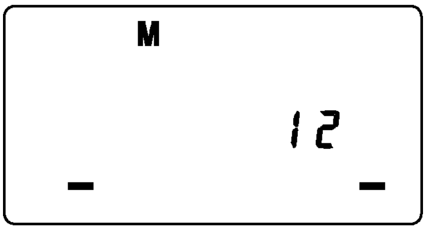
La regolazione manuale serve a impostare la potenza di emissione desiderata (livello d’uscita della torcia)

◆ La ripresa nella Modalità Manuale richiede molta competenza. E’ consigliabile usare sempre la Modalità Automatica. Quando usate la Modalità Manuale, eseguite prima alcuni scatti di prova. Meglio se misurate la luce con un esposimetro flash.

◆ L’intensità della luce emessa dalla torcia sinistra e destra può essere regolata dal rapporto 1:1 a 1:64, oppure si può anche tenere spenta una delle due torce.







1. Impostare la modalità di esposizione della fotocamera su M
2. Premere il puslante MODE sul flash per selezionare il funzionamento manuale M.
3. Premere il pulsante SEL , inizierà a lampeggiare il valore di emissione della torcia sinistra
4. Premere il pulsante + o – per regolare la potenza di emissione della torcia sinistra. (Se compare il segnale “ - - “ la torcia sinistra non s’accenderà).
5. Premere il pulsante SEL e inizierà a lampeggiare il valore d’intensità d’emissione della torcia di destra.
6. Premendo il puslante + o – s’imposta la potenza della torcia di destra. Se compare il segnale.“ - - “ la torcia di destra non s’accenderà.
7. Premendo il pulsante SEL le spie smettono di lampeggiare

◆ Se i valori di potenza sono uguali per entrambe le torce, il valore è visualizzato nel display, se il valore è diverso non sarà visualizzato nello LCD.

◆ Circa i valori di Numero Guida, riferirsi alla Tabella 1 presente nell’ultima pagina.

Per calcolare il corretto valore di esposizione, usate la seguente formula:
Numero Guida (GN) /distanza soggetto-flash = valore di diaframma.

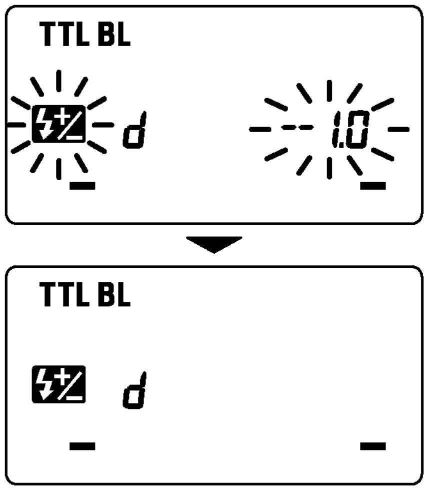
FV LOCK (Solo D70,F6)

La modalità “FV” lock consente di scegliere a campione dell’esposizione quella di una parte della inquadratura e a bloccarla, prima di scattare..

◆ Non è possibile impostare direttamente la funzione sul flash. Per maggiori dettagli leggere il libretto d’istruzioni della fotocamera.

COMPENSAZIONE DELL'ESPOSIZIONE

Correzione intenzionale dell’esposizione mediante variazione di potenza del flash EM-140 DG NA-iTTL



- ◆Esclusivamente per le fotocamere digitali SLR, F6, F5, F4 series, F100, F90/N90, F90X/N90S, F80/F80, F70D, U/F65/N65, F801S/N800S, F801/N8008, F601M, F601/N6006 e Pronea 600i.
- ◆Con le fotocamere con la possibilità di correggere l'esposizione intenzionalmente l'operazione può venire eseguita sia sui comandi della fotocamera, sia su quelli del flash, o su entrambi. Se si usano entrambi l'esposizione sarà corretta di un valore corrispondente alla somma dei valori di correzione impostati su flash e fotocamera, e influenzerà specialmente la esposizione dello sfondo.
- ◆Se la fotocamera è un modello F601/N6006, regolare la compensazione mediante il modo di sincronizzazione della fotocamera
- ◆La correzione può venire effettuata con scarti di 1/3 di diaframma da + 1.0 a - 3.0 diaframmi

1. Premere il pulsante MODE per selezionare il modo TTL/BL (TTL)
2. Premere il pulsante SEL per far lampeggiare il valore di compensazione
3. Premere il pulsante + o – per impostare il valore della correzione
4. Premere il pulsante SEL per far smettere di lampeggiare l'indicazione della correzione

Correzione intenzionale dell’esposizione mediante la potenza del flash EM-140 DG NA-iTTL e sfondo

◆ Questa funzione non è possibile con la F3; FM10, FM2 New e FE10

Usare il comando di correzione della esposizione per correggere sia l'esposizione del primo piano che dello sfondo (Leggere il libretto d'istruzioni della fotocamera)

Correzione dell’esposizione nel modo M

Nel modo M (manuale) si può cambiare l'apertura di diaframma, oppure la potenza del flash dopo aver impostato la correzione della esposizione.

SINCRONIZZAZIONE SULLA SECONDA TENDINA

Quando si fotografa un soggetto in movimento con sincronizzazione lenta, davanti a lui comparirà la sua scia. Infatti la luce del flash scatterà quando la prima tendina è completamente aperta, quindi il soggetto rimarrà esposto da quando partirà il flash a quando si chiuderà la tendina (sincronizzazione della prima tendina). Quando si utilizza la sincronizzazione della seconda tendina, il flash scatterà appena prima della chiusura della seconda tendina, così che la scia del soggetto esposto alla luce ambiente sarà dietro il soggetto stesso, con un effetto più naturale.

- ◆Può essere usata solo con le fotocamere dotate di sincronizzazione sulla seconda tendina.
- ◆Non è possibile impostare direttamente sul flash tale funzione. Per maggiori dettagli consultare il libretto d’istruzioni.
- ◆Il simbolo di "sincronizzazione sulla seconda tendina" apparirà sul display LCD del flash

FLASH DI RIEMPIMENTO

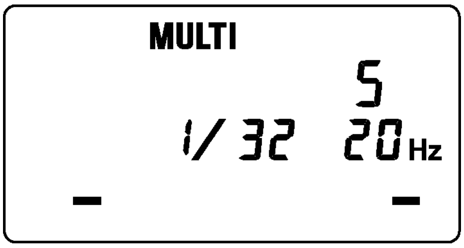
Se si usa la funzione Flash di riempimento è possibile controllare gli effetti di luce e ombra, prima di scattare la foto.

1. Premere il pulsante MODE impostare il modo di funzionamento desiderato.
2. Premere il pulsante + o – alcune volte per far apparire la scritta MODEL sul display LCD.
3. Accertarsi che il flash sia pronto al lampo, poi premere il pulsante TEST per farlo scattare.

MODALITÀ MULTI FLASH

Mentre l’otturatore è aperto, il flash scatterà ripetutamente e una serie di immagini del soggetto verrà esposta sul medesimo fotogramma.. Uno sfondo scuro con un soggetto chiaro ottimizza l’impiego di questa modalità. E’ possibile regolare la frequenza degli scatti del flash tra 1Hz e 199 Hz. Si possono raggiungere fino a 90 scatti di seguito. Il numero massimo di scatti varia a seconda del numero guida del flash e della frequenza di scatto. Fate riferimento alla tabella 3

1. Regolate la modalità di esposizione della macchina su M e impostate anche il valore di diaframma
2. Premete il pulsante Mode fino a quando appare l'opzione Multi-flash
3. Premete SEL fino a quando la frequenza di scatto del flash comincia a lampeggiare
4. Premete il pulsante + o – per impostare il valore desiderato
5. Dopo aver premuto nuovamente il pulsante SEL, la spia del livello di potenza del flash inizierà a lampeggiare
6. Premete il pulsante + o – per regolare il livello di potenza
7. Premete il pulsante SEL e il numero di scatti inizierà a lampeggiare
8. Premete il pulsante + o – per impostare il numero dei lampi che si vuole ottenere
9. Premete il pulsante SEL e il display cesserà di lampeggiare
10. Quando la spia READY del flash è illuminata, il flash è pronta per l'uso



Nota: regolate la velocità dell'otturatore maggiore di; **(Numero dei lampi desiderati-Frequenza dei lampi)**

FLASH TELECOMANDATO SENZA FILI (WIRELESS) (Solo D70,F6)

E' possibile fotografare nella modalità Flash senza fili (Wireless) se questo flash è usato come master, assieme ai modelli di flash EF-500 SUPER NA-iTTL usati come flash secondari (Slave Flash).

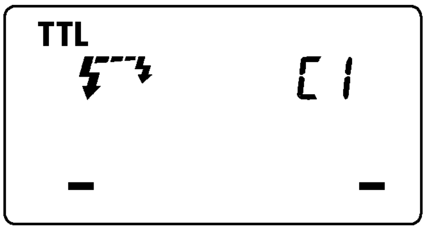
- ◆In questo libretto viene chiamato flash principale (Master Flash) quello attaccato alla fotocamera e flash secondario (Slave Flash) quello sistemato a distanza, nella posizione desiderata.
- ◆Attenzione, la distanza tra flash Master e flash secondario, deve essere inferiore ai 5 metri.
- ◆Riguardo alle regolazione dei flash secondari, leggere i relativi manuali d'uso alla voce " flash senza fili, in modalità wireless".

MODALITÀ WIRELESS i-TTL

Nella modalità Wireless i-TTL la fotocamera calcola automaticamente la corretta esposizione.

Settaggio del flash secondario

1. Seguire le istruzioni del manuale relative al flash secondario e settare sul numero **3**.
2. Mettere il flash secondario nella posizione desiderata.



Settaggio del flash principale

3. Premere il pulsante MODE per fare apparire l'icona.
4. Dopo esservi assicurati che sia il flash principale, sia il flash secondario siano pronti al flash, potete scattare la fotografia.

- ◆La modalità Flash senza fili Automatica iTTL, FV Lock, compensazione dell'esposizione e sincronizzazione sulla seconda tendina possono essere utilizzate tutte assieme. Dopo aver impostato la modalità Senza Fili, eseguire le varie regolazioni come al solito. Non è necessario ripetere le impostazioni sul flash secondario.

FLASH WIRELESS IN MANUALE

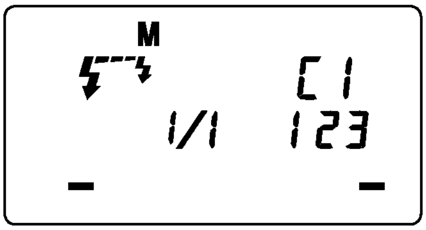
E' possibile impostare manualmente il flash seguendo le istruzioni che trovate qui di seguito

Settaggio dei flash secondari

1. Seguire le istruzioni del manuale relative al flash secondario e settare sul numero **3**.
2. Mettete il flash secondario nella posizione desiderata.

Settaggio del flash principale

3. Premere il pulsante MODE per impostare l'icona .
4. Tenere premuto il pulsante SEL per più di 2 secondi, in modo che l'indicazione nel display si metta a lampeggiare.
5. Premere il pulsante MODE del flash per impostare **M**.
6. Premere il pulsante SEL per far comparire la modalità d'uso del flash



7. Premere il pulsante SEL ancora una volta e seguire la procedura per impostare il Flash Manuale e scegliere la potenza di ciascun flash secondario..

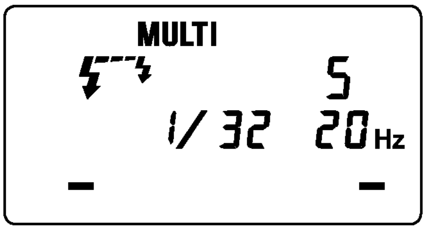
◆ Cambiando la modalità di uso del flash si cancellano anche tutti i settaggi.
◆ Settare il flash in modalità Slave (secondario) sul numero 1 per accendere la lampada di sinistra (1), sul numero 2 per accendere la lampada destra (2)

MULTI FLASH WIRELESS

Settaggio del flash secondario

1. Seguire le istruzioni del manuale relative al flash secondario e settare sul numero **3**.
2. Mettere il flash nella posizione desiderata.

Settaggio del flash principale

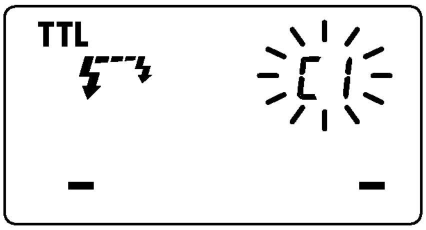


3. Premere il pulsante MODE per impostare l'icona .
4. Premere il pulsante SEL ancora per due secondi per far lampeggiare l'indicatore
5. Premere il pulsante MODE sul flash per impostare **MULTI**.
6. Premere il pulsante SEL per far cessare il lampeggiamento dell'indicatore.
7. Premere il pulsante Press SEL ancora una volta e seguire la procedura Multi Flash, poi impostare il valore di emissione del lampo su ciascun flash.

◆ Quando si cambia la modalità flash i precedenti settaggi vengono cancellati.

CHANNEL SETTING

Se un altro fotografo, che riprende vicino a voi, usa la modalità flash senza fili, può accadere che faccia scattare i vostri flash. In questo caso dovete scegliere un canale di trasmissione diverso dal suo.



1. Per tutte le modalità wireless premere il pulsante SEL diverse volte finché l'indicatore dei canali non lampeggia.
2. Premere il pulsante + o – per impostare il canale (C1-C4)
3. Premere il pulsante SEL per far cessare il lampeggiamento dell'indicatore di canale.
4. Seguite le istruzioni del manuale e impostate il medesimo canale sul flash master.

SPECIFICHE

NUMERO GUIDA: 14 (ISO 100)

ALIMENTAZIONE: Quattro batterie alcaline AA, oppure quattro batterie AA Ni-Cd, oppure quattro batterie Nickel-Metal Hydride

TEMPO DI CARICA: circa 4.0 secondi (batterie alcaline); circa 3.0 secondi con batterie Ni-Cd e Nickel-Metal Hydride)

SPEGNIMENTO AUTOMATICO: Sì

PESO: 430 gr

DIMENSIONI(Unità di controllo): 76.7 x 136.2 x 82.4mm

DIMENSIONI(Corpo del flash): 126.6 x 128.8 x 30.5mm

中 文

歡迎閣下購買適馬**EM–140 DG**電子微距閃光燈，其全新設定概念及專業功能，讓閣下盡享AF微距攝影的樂趣；閃燈內置功能和操作方式，將因應相機型號而有所差別。詳情請細閱閃燈操作說明書。為要把本產品各功能發揮淋漓盡致以達預期效果，請將本說明書和相機說明書一起閱讀，並妥為保存以方便將來查閱。
(衹適用於尼康單鏡相機)

注 意

為避免構成任何損毀或受傷，於使用本產品前，請小心及詳細地閱讀本說明書，隨時留意下列注意標誌所述事項。請特別留意下列兩種注意標誌。

⚠警告!! 如忽略此警告標誌所述的情況下使用本產品可能構成嚴重受傷或其他危險結果。

⚠注意!! 如忽略此注意標誌所述的情況下使用本產品可能構成受傷或損毀。

⚠ 標誌代表警告及注意等的重要事項。 ⃠ 標誌含有需要避免的動作。

⚠警告!!

⃠ 本閃光燈內建高壓電路。為避免觸電或消傷，請不要嘗試拆開本閃光燈。如本閃光燈外殼爆裂或損毀，請不要觸摸內部的元件。

⃠ 不要靠近眼睛觸發閃光燈，否則其強光可能對眼睛做成傷害。拍攝時，請保持閃光燈與臉部至少1米／3呎的距離。

⃠ 當閃光燈已安裝在相機的熱靴座後不要接觸相機的閃光燈同步接點。其高壓可導致觸電。

⃠ 不要在易燃的氣體、液體及化學物品附近使用相機，否則可能引起爆炸。

⚠注意!!

⃠ 不要把本閃光燈使用在非Nikon相機上，否則閃光燈可能對相機的電路構成損害。

⚠ 本閃光燈並不防水。當在下雨、降雪或近水的地方使用相機及閃光燈時，請避免弄濕。因弄濕而損毀的電子元件一般都較難維修。

⃠ 不要把閃光燈曝露在震盪、滿佈塵埃、高溫或高濕度的環境底下。在這些情況下可引致火警或令器材不正常工作。

⚠ 當閃光燈遇到溫度驟變的環境，例如把閃光燈從寒冷的室外帶到溫暖的室內時，閃燈內部及外部會有積水。預防方法為先把閃光燈放入密封膠袋內才把它帶到溫度驟變的另一地方，直到閃光燈達到該地方之溫度方可使用。

⃠ 不要把閃光燈存放在抽屜或廚櫃內，因其可能含有樟腦或其他殺蟲劑會對閃光燈做成不良影響。

⃠ 不要使用天拿水、苯或其他清潔劑來抹掉閃光燈表面的塵埃或指紋。應使用微濕及柔軟的布。

⚠ 如需要長時間存放，請選擇乾爽清涼的地方，最好有良好的通風系統。建議每個月都使用閃光燈來作數次閃光，以維持電容正常工作。

各部位名稱

閃燈部

1.左閃光燈管 2.右閃光燈管 3.對焦輔助光發射部 4.裝配/釋放鈕 5. 微距閃光燈接環

控制部

6.LCD顯示屏 7.電池倉蓋 8.熱靴鎖環 9.熱靴座 10.模式按鈕 11.選擇/輸入按鈕 12.+增加按鈕 13.–減少按鈕 14.對焦輔助光按鈕 15.閃光測試按鈕 16.夜光”按鈕 17.充電完成提示燈 18.電源開關

適用鏡頭

此閃燈整體設計理念，是以適馬MACRO 50mm F2.8 EX DG,、MACRO 105mm F2.8 EX DG,等微距鏡頭為基礎 ；同時亦可配合其他類型鏡種使用，但**必需注意**以下事項：

◆因微距閃燈需附夾在鏡頭前端操作，但部份鏡頭前鏡筒，在取時焦時其前鏡筒將跟隨拾焦而轉動，此將導致損壞鏡頭和相機的對焦系統；若閃燈配用此類型鏡種，強烈建議改用手動調焦操作，免生意外。

◆Ø 55mm及 Ø 58mm的閃燈連接環，將隨閃燈附奉；其他口徑的連接環，可自行選購。(可提供選購的微距閃燈適配連接環： Ø52mm, Ø62mm, Ø72mm, Ø77mm)

◆在微距閃燈攝影時，影像出現暗角現象，全關乎鏡頭自身的焦距或被攝體的拍攝距離所營成；故建議先行預攝以觀效果，避免暗角現象產生。

相容相機型號

本產品可配合下列相機使用: D2系列、D70、D1系列、D100、F6、F5、F4系列、F3系列(須使用轉接器方可接駁使用)、F100、F90X/N90S系列、F80系列、F70D/N70、U/F65/N65、F60D/N60、F50D/N50、F-801S/N8008S、F-801/N8008、F601M、F-601/N6006、F501/N2020、F401X,F401S/N4004S、F-401/N4004、F-301、N2000、FA、FE10、FE-2、FG、FM10、New FM2、Pronea 600i

此說明書適用於下列鏡頭類型（請參閱所使用的鏡頭）：

內置處理器的藝康鏡頭	“D”型鏡頭、“G”型鏡頭、“IX”型藝康鏡頭、 非”D”型的”Ai-P”型自動對焦鏡頭（並不包括F3AF）
沒有內置處理器的藝康鏡頭	Ai-S, Ai 及E系列鏡頭

關於電池

本產品使用四枚AA型鹼性電池或Ni-Cd/Ni-MH充電池。雖然錳電池可被用使於本產品上，但因其電量遠不及鹼性電池，所以並不建議使用。如電池組須要30秒以上方能充電完成（提示燈亮起），請更換新電池。

◆ 為確保妥善的電力接觸，可清潔電池接點後才安裝電池。

◆ Ni-Cd電池的兩端接點因沒有標準，如使用該種電池的話，請確定電池室接點與電池接點妥善地接觸。

◆ 為防止電池發生爆炸、洩漏或過熱，請使用相同品種及品牌之電池，不要把品種不同或新舊不一之電池混合使用。

◆ 不要把電池拆開、短路或暴露於水火當中，否則可能引起爆炸。此外，不要把非充電性質之電池拿來充電。

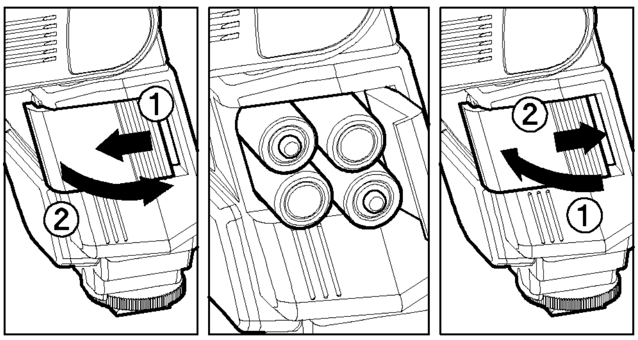
◆ 如需長時間閒置此閃光燈，請把電池取出，以防電池洩漏可能帶來的損毀。

◆ 低溫能影響電池的效能，如需於寒冷天氣下使用此閃光燈，請盡量縮短閃光燈暴露於空氣的時間及適時關閉電源。

◆ 建議於長途旅程或於寒冷的戶外進行拍攝工作前攜帶足夠後備電池。

安裝電池

1. 確定已把電源關閉後（推至OFF位），依附圖箭咀方向所示把電池室蓋掩推出並揭開。
2. 按照附圖所示之正負極方向放入四枚AA型電池到電池室內。
3. 把電池室蓋掩關上。
4. 把電源開關掣推至ON，數秒後充電完成提示燈將會亮起，表示閃光燈已就緒等待引發。
5. 請按下“閃光測試”按鈕以確定閃光燈能正常運作。



自動關閉電源

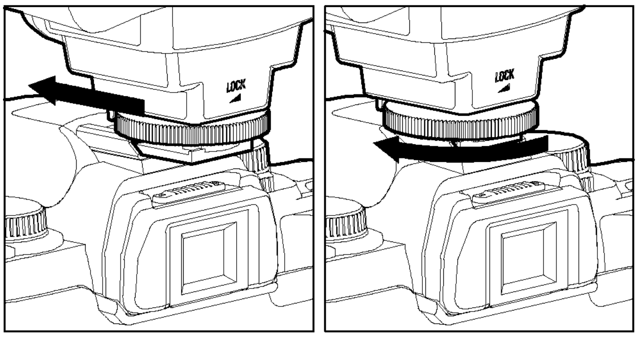
為節省電力，本閃光燈於停用大約5分鐘後便會自動關閉電源。此時可按“閃光測試”按鈕或半按相機上之快門釋放掣重新啟動閃光燈。請留意，在無線TTL模式、一般伺服模式及指定伺服模式時，自動關閉電源機制將不能正常運作。

錯誤發生時顯示之訊息

如電池電量不足或相機與閃光燈之間的通訊發生錯誤，閃光燈上的液晶顯示屏會出現“Er”圖示並不停閃爍。此

時，可把閃光燈電源關閉後再重新啟動，如繼續出現該錯誤訊息，請檢查電池的電量。

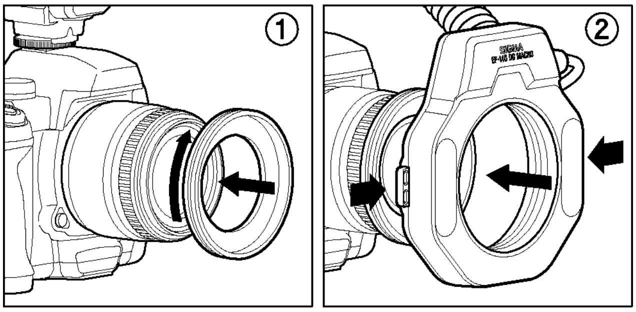
安裝閃燈控制部



請確定已把電源關閉，把閃光燈的熱靴座插到相機的熱靴上，然後順時針方向轉動“熱靴鎖環”直到鎖緊為止。

◆ 每次安裝或移除閃光燈時，請抓住閃光燈底部以防損壞閃光燈的靴座或相機的熱靴。
◆ 如相機的內置閃光燈被開啟彈出，請把其按回成收藏狀態後方可安裝本閃光燈。
◆ 如要把已安裝的閃光燈移除，先逆時針方向轉動“熱靴鎖環”直至不能再轉時，然後才可把閃光燈抽出。

安裝閃燈部



1. 將閃燈連接環，裝置於鏡頭前沿位置。
2. 請按著閃燈兩旁的裝配/釋放鈕，將閃燈部安放在連接環上。

◆閃燈在連接環上，可利用旋轉方式修正工作位置。
◆請按著閃燈兩旁的裝配/釋放鈕，在鏡上卸除閃燈部件。

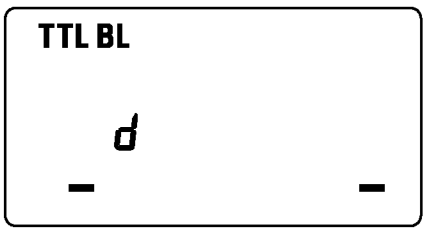
液晶顯示屏夜光照明

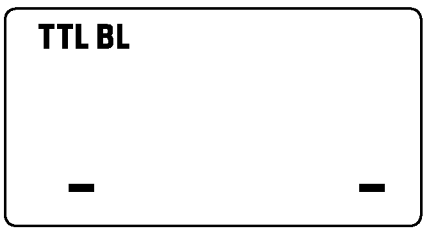
當按下LIGHT按鈕時，液晶顯示屏的夜光照明系統會被啟動，照明維持大約8秒鐘。
如連續按下多次LIGHT按鈕，此照明系統會從最後一次起計維持大約8秒鐘。

對焦輔助光

為方便在昏暗環境下進行拍攝，可按動LAMP鈕，使輔助對焦燈啟動；此功能有利於手動對焦及對焦困難時，亦可進行優化的微距攝影(輔助對焦燈光延續時間約20秒)
◆當按下相機快門繹放鈕時，輔助對焦燈光便會自行熄滅

TTL模式





透過鏡後測光來控制閃光燈輸出的光量，TTL模式能提供主體正確曝光。
◆相機與鏡頭之配搭所能允許的曝光及閃燈模式詳列於表A。
◆TTL功能並不適用於F3系統、FM10、FM2及FE10。

1. 設定相機的曝光模式（曝光模式因應相機型號各異），請參閱相機使用說明書。
2. 把相機開關掣推到“ON”位置。
3. 按下“MODE”選擇“TTL/BL”或“TTL”模式。

◆配用在數碼單鏡反光機時，請勿將TTL/BL功能設定取消，因閃燈內的“CLS”系统是由 i-TTL 曝光檢測系统所控制；而不適配用CLS系統功能的相機型號，則由D-TTL曝光檢測系统所控制。但以上兩項情況運作時，“d”提示訊號，均顯示在閃燈背面LCD屏幕上。
◆F6、F5、F4系列、F100、F90X/F90/F80系列、F70D、F801S、F801及Pronea 600i均可選擇“TTL/BL”或“TTL”模式。其他型號只能選擇“TTL”模式。

4. 向主體對焦。
5. 確定“充電完成提示燈”已亮起後，按下快門釋放掣。

◆如閃光燈之最大輸出並不足夠應付當時的環境時，待閃光燈發射後液晶顯示屏上的“TTL/BL”或“TTL”會持續

顯示5秒鐘。請移近主體再重新拍攝或使用更大的鏡頭光圈。

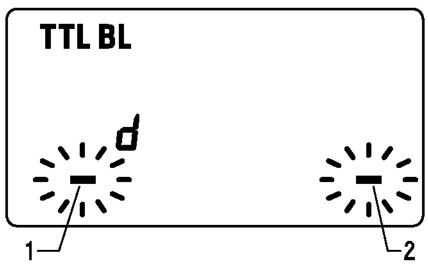
◆如閃光燈充滿電後，相機觀景器內的“就緒”顯示燈會亮起。如果“就緒”顯示燈沒有亮起的話，相機上的快門速度可能被設在一個較慢的檔次而令閃光燈不能被觸發。

表A

相機	鏡頭類型	曝光模式	測光	TTL系統	備註
F6, F5 F100 F90X/N90系列 F80/N80系列 F70D/N70	D型	所有模式	所有模式	立體多重感應BL	可轉移到TTL模式。使用F5，F100，F80等相機時重點測光系統一定是TTL
	非D型自動對焦鏡頭	所有模式	所有模式	多重感應BL	
	沒有內置微處理器鏡頭	A/M模式	中央重心， 重點測光	中央重心／ 重點補光	
F4 系列 F801S/N8008S F801/N8008 F65/N65 Pronea 600i	內置微處理器鏡頭	所有模式	矩陣	TTL BL	可轉移到TTL模式。TTL BL只適用於F4系列，AF F3，Ai-S，Ai，E系列鏡頭。F4的重點測光必定是TTL。若Pronea 600i 的曝光系統為“M”，將變為TTL而中央重心BL亦不能工作
			中央重心， 重點測光	中央重心／ 重點補光	
	沒有內置微處理器鏡頭	A/M模式	中央重心， 重點測光	中央重心／ 重點補光	
F601/N6006 F601M	內置微處理器鏡頭	所有模式	矩陣	TTL BL	F601M沒有重點測光
			中央重心， 重點測光	中央重心／ 重點補光	
	沒有內置微處理器鏡頭	A/M模式	中央重心， 重點測光	中央重心／ 重點補光	
F60D/N60 F50D/N50 F-401X/4004S	內置微處理器鏡頭	P/S A/M		TTL BL	如曝光模式為“M”，TTL系統將為中央重心／重點補光
	沒有內置微處理器鏡頭	M		中央重心／ 重點補光	
F501/N2020 F301/N2000	內置微處理器鏡頭，Ai-S，Ai，E系列，F3用自動對焦鏡頭	P		TTL 程序	
		A/M		TTL	
	除以上鏡頭外	A/M		TTL	
F401S/N4004S F401/N4004	內置微處理器鏡頭	P/S		TTL 程序	
		A/M		TTL	
	沒有內置微處理器鏡頭	M		TTL	
FA,FE2 FG,F3	內置或非內置微處理器鏡頭	A/M		TTL	

◆ 配用在數碼單鏡反光機時，其所測光功能的選用(TTL、TTL/BL、D-TTL、i-TTL)，均視乎相機型號與所配用鏡種類型和曝光摸式組合設定，如F5和F100系列。

閃燈可單管發放，創作充滿三維立體感的影像效果。



1. 處TTL/BL(TTL)模式按下SEL鈕，讓閃燈提示閃動
2. 以按下 + 右燈或 - 左燈鈕 選擇所欲發射的燈管 (經選定的燈管，將在閃燈屏幕上眨動提示)
3. 按SEL鈕使眨動提示停止

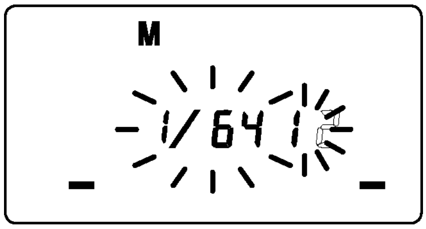
◆拍攝完成後，按下 + 右燈或 - 左燈鈕，讓双方的提示在屏幕上顯示

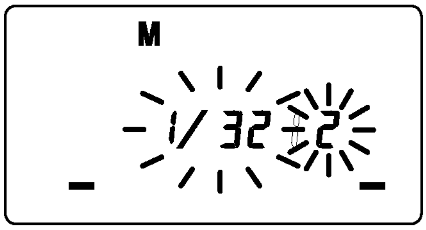
閃燈連發限制

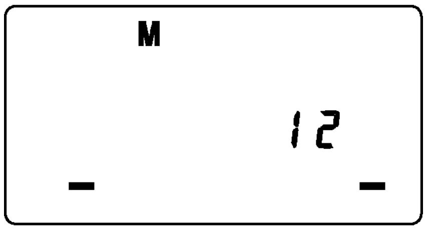
為免令閃燈電路過熱，如於短時間內連續讓閃光燈進行下列表格所述次數之閃光，請務必讓閃光燈休息至少10分鐘。

模式	閃光次數
TTL，手動（全輸出，半輸出）	連續15次
手動（1/4輸出，1/8輸出）	連續20次
手動（1/16輸出，1/32輸出）	連續40次
頻閃	循環10次

手動調控閃光操作







此功能可自行設定所需閃光值(閃燈輸出值)

◆使用此模式，需對燈光攝影具備較高技巧認識，才可獲最佳效果，故建議選用閃燈自動模式；若需採用此手動調控閃光模式，建議實拍前多作試拍或依據測光表所提供訊息，作拍攝時曝光選擇

◆左和右閃燈，光比可選擇輸出值自1/1 ～ 1/64级設定，同時亦可選擇左或右燈其中一組不作發射

1. 將相機設定為M曝光模式
2. 閃燈按下MODE模式鈕，選定為M
3. 按SEL鈕(左閃光管提示眨動)
4. 按 + 或 - 鈕，設定左閃光管輸出值 (若提示為〝- -〞，左閃光管將不發射)
5. 按SEL鈕(右閃光管提示眨動)
6. 按 + 或 - 鈕，設定右閃光管輸出值 (若提示為〝- -〞，右閃光管將不發射)
7. 按 SEL 鈕，讓眨動停止

◆若左/右兩組閃燈輸出值相同，閃燈顯示屏幕上將會提示；反之將不會提示

◆請查閱本書最後頁（表1），以查引閃燈输出指數G/N

◆閣下可依據以下程式，計算相應的曝光值：

閃燈指數GN / 閃燈與被攝體距離 = F 光圈值

閃光值鎖 (只適用於D70,F6)

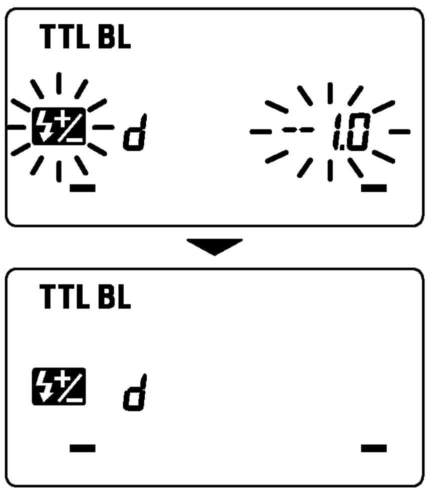
“FV” 閃光值鎖定模式 -- 在拍攝時可讓攝影者在觀景窗內的檢視畫面，任意選取及鎖定某部份的閃光量，作拍攝曝光基準。

◆此功能不可直接在閃燈上設定，詳情請參閱閣下所擁相機使用手冊。

曝光補償

閃燈輸出可被調控來作為曝光補償。

手動控制EM-140 DG NA-iTTL閃光燈的輸出作曝光補償



◆專適配於各種數碼SLR相機、F6、F5、F4 系列，F100、F90/N90、F90X/N90S、F80/F80 系列、F70D、U/F65/N65、F801S/N800S、F801/N8008、F601M、F601/N6006 及Pronea 600i 。

◆相機上的EV補償功能可讓使用者選擇於閃光燈或在相機機身控制曝光補償值。如兩者皆調控的話，兩者曝光補償值的和，將會是最後的曝光值結果，背景的曝光亦會隨之被改變。

◆如所使用的相機為F601/N6006系列，是以調控相機的閃燈同步模式來進行曝光補償。

◆曝光補償可由-3到+1作1/3級調節。

1. 按下MODE按鈕來選擇TTL/BL (TTL) 模式。
2. 按下SEL按鈕使補償數值（圖示）閃爍。
3. 按下+ 或 -按鈕來設定補償值。
4. 按下SEL按鈕令補償數值圖示停止閃爍。

手動控制EM-140 DG NA-iTTL閃光燈的輸出作前景及背景的曝光補償

◆此功能不適用於F3系列、FM10、FM2、及FE10。

使用相機上的曝光補償按鈕或轉盤來控制前景及背景的曝光補償。（請參閱相機說明書。）

於“M”模式下的曝光補償控制

在“M”模式下，相對閃光燈的距離及光圈顯示，可對相機作光圈調節或改變閃光燈的輸出以進行曝光補償。

第二簾幕閃燈同步

當使用慢速閃燈同步來拍攝移動主體時，閃光燈發射後主體移動之殘影會出現在主體之前。這是因為一般閃光燈在快門簾幕剛開時便發射，主體於快門簾幕關閉前的所有活動亦會被記錄下來（此為第一簾幕閃燈同步）。當使用第二簾幕閃燈同步時，閃光燈會於快門將開始關閉前才發射，因此，主體於快門剛開啟至閃光燈發射之間的移動軌跡會被記錄於主體之後，使最後的成像有較自然的動感效果。

◆ 適配用於內置後簾同步閃光功能的相機型號。

◆ 閃燈後簾同步閃光模式，衹可在機身上設定，不能單獨在燈體上設定；詳情請參閱相機操作手冊。

◆ 當第二簾幕閃燈同步功能被設定後，閃光燈的液晶顯示屏上會顯示▷▶記號。

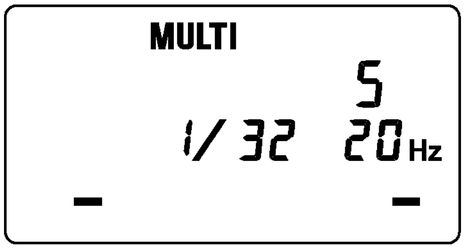
造型閃光燈

如使用造型閃光燈功能時，光影效果能在正式拍攝前即時讓使用者看見。

1. 按下MODE按鈕來選擇模式。
2. 按下+或−按鈕數次來令MODEL指示顯示在液晶顯示屏上。
3. 確定閃光燈已完成充電，按下“閃光測試”按鈕來進行測試。

頻閃模式

當使用慢快門的時候，頻閃模式能令閃光燈於快門開啟時作連續發射。主體的影像會被連續地記錄在該張底片上。在一個黑暗背景前，此效果將會非常明顯。連閃頻率可調範圍由每秒1次到每秒199次，最多可連閃90次。連閃次數受限於連閃頻率及輸出數值，詳情請參閱最後頁表3。



1. 把相機設定到手動曝光模式，並選擇光圈。
2. 按下閃光燈上的MODE按鈕來選擇頻閃模式（MULTI）。
3. 按下 SEL 按鈕使連閃頻率數值在液晶顯示屏上閃爍。
4. 按下 + 或 − 按鈕來選擇連閃頻率數值。
5. 再按一下 SEL 按鈕，令閃光燈輸出值閃爍。
6. 按下 + 或 − 按鈕來設定閃光燈輸出值。
7. 再按一下 SEL 按鈕，令頻閃次數閃爍。
8. 按下 + 或 − 按鈕來設定頻閃次數。
9. 再按一下 SEL 按鈕來停止閃爍。
10. 當充電完成提示燈亮起，表示閃光燈已就緒。

注　意：請把快門設定為不短於（頻閃次數 ÷ 連閃頻率）。

無線閃光　(只適用於D70,F6)

可作無線控閃光拍攝操作；以此閃燈作無線主控閃燈，適馬 EF-500 DG SUPER NA-iTTL作被控從屬閃燈(SLAVE)

◆ 在本節往後的說明中，與相機直接連接的閃光燈被稱為“主燈”，而遙距的閃光燈被稱為“從屬燈”

◆ 主控和被控燈的相距，請勿超逾5公尺範圍

◆ 被控從屬閃燈(SLAVE)的設定，請參閱操作手冊(無線控閃光拍攝)內，被控從屬閃燈(SLAVE)說明

無線 i-TTL 閃光

相機將自動配合相應正確的曝光，當在設定為無線 i-TTL自動閃光功能

從屬閃燈設定

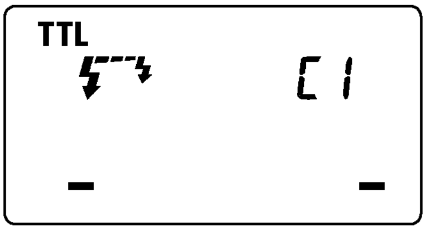
1. 依隨操作手冊內從屬燈設定步驟和設定組別號為**3**

2. 將從屬燈設置在所欲安放位置

誘發主控燈設定

3. 按MODE 鈕，選擇 符號出現
4. 在確認主控燈和從屬閃燈均充電完成，便可進行拍攝

◆無線遙控iTTL全自動閃燈攝影，F值鎖定，曝光補償和後簾快門閃光同步，均可一起使用。無線遙控閃燈攝影設定後，請按其功能所屬各自行操作，而不需改動從屬閃燈設定。

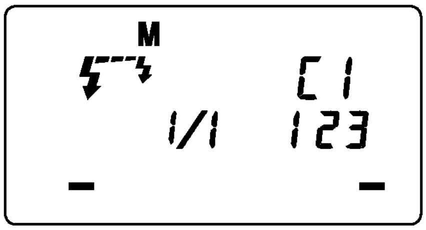


手動調控閃光操作無線遙控閃光

閣下可按個人意欲設定主控燈作無線控遙閃光。可利用手持閃燈測光錶以確定恰當的閃燈曝光值

設定從屬閃燈

1. 依隨操作手冊內從屬燈設定步驟和設定組別號為**3**
2. 將從屬燈設置在所欲安放位置



誘發主控燈設定

3. 按MODE 鈕，選擇 符號出現
4. 持續按下SEL鈕約2秒以上，使模式提示眨動
5. 按MODE 鈕，選擇**M**
6. 按SEL鈕，閃光模式便會出現
7. 再次按下SEL鈕，跟隨前頁手動調控閃光操作所述步驟，同時設定各燈輸出值

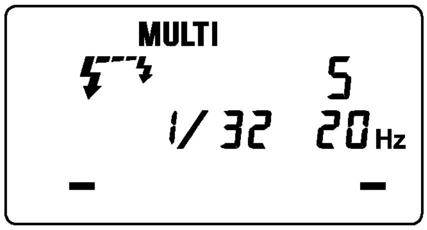
◆改動MODE模式取消所有設定

◆從屬燈組別設定為**1**，這將由左燈管(1)控制，從屬燈組別設定為**2**，將由右燈管(2)控制。

無線遙控頻閃

設定從屬閃燈

1. 依隨操作手冊內從屬燈設定步驟和設定組別號為**3**
2. 將從屬燈設置在所欲安放位置



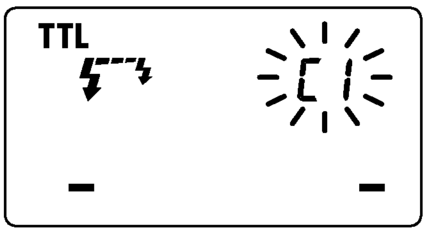
誘發主控燈設定

3. 按MODE 鈕，選擇 符號出現
4. 持續按下SEL鈕約2秒以上，使模式提示眨動
5. 按MODE 鈕，選擇 **MULTI**符號出現
6. 按SEL鈕使眨動中的模式提示停止
7. 再次按下SEL鈕，跟隨前頁手動調控頻閃光操作所述步驟，同時設定各燈輸出值

◆改動MODE模式取消所有設定

遙控頻道設定

偶在同一環境下，其他攝影者剛和閣下同時使用無線遙控閃光模式進行拍攝，這或可導致閣下的閃燈被誘發；在此情況下，請改設其他不備干擾的道



1. 在遙控摸式下按動SEL鈕數次，待頻道提示眨動
2. 按 + 或 – 鈕以選擇遙控頻道(C1 ~C4)
3. 按下 SEL鈕使眨動中的設定停止
4. 跟隨前頁從屬閃燈的設定步驟以設定與主控燈相同的頻道

規 格

閃燈指數：14（ISO 100/M） 電源：四枚AA型鹼性 或 四枚AA型Ni-Cd 或 四枚AA型Ni-MH

回電時間：大約4秒（鹼性電）或大約3秒（Ni-Cd 及 Ni-MH） 自動關閉電源：可以 重量：430克

尺寸 :（控制部）：76.7毫米（闊）X 136.2毫米（高）X 82.4毫米（長）

閃燈部）：126.6毫米（闊）X 128.8毫米（高）X 30.5毫米（長）

[表1] [Table1] [Tabelle1] [Tabla1] [Tablla1] [Tabel1] [Tableau1] [Cuadro1]

ガイドナンバー/ GN / NG　(ISO100・m)

	2灯　/ 2 tubes	1灯　/ 1 tube
1/1	14.0	14.0
1/2	10.0	10.0
1/4	7.0	7.0
1/8	5.0	5.0
1/16	3.5	3.5
1/32	2.5	2.5
1/64	1.8	1.8

[表2] [Table2] [Tabelle2] [Tabla2] [Tablla2] [Tabel2] [Tableau2] [Cuadro2]

ガイドナンバー/ GN / NG　(ISO100・m)

	2灯　/ 2 tubes	1灯　/ 1 tube
1/125	10	10
1/160	8.9	8.9
1/180	7.9	7.9
1/250	7.0	7.0
1/320	6.3	6.3
1/350	5.9	5.9
1/400	5.6	5.6
1/500	5.0	5.0
1/640	4.5	4.5
1/750	4.2	4.2
1/800	4.0	4.0
1/1000	3.5	3.5
1/1250	3.1	3.1
1/1500	3.0	3.0
1/1600	2.8	2.8
1/2000	2.5	2.5
1/2500	2.2	2.2
1/3000	2.1	2.1
1/3200	2.0	2.0
1/4000	1.8	1.8

[表3] [Table3] [Tabelle3] [Tabla3] [Tablla3] [Tabel3] [Tableau1] [Cuadro3]

マルチ発光/**MULTI FLASH MODE**

1/64	1～3 Hz	1～90
	4～5 Hz	1～80
	6～7 Hz	1～70
	8～9 Hz	1～60
	10 Hz	1～50
	11～14 Hz	1～40
	15～19 Hz	1～35
	20～50 Hz	1～30
	60～199 Hz	1～20

1/32	1～3 Hz	1～60
	4～5 Hz	1～50
	6～7 Hz	1～40
	8～9 Hz	1～30
	10～14 Hz	1～20
	15～19 Hz	1～18
	20～50 Hz	1～14
	60～199 Hz	1～12
1/16	1～3 Hz	1～30
	4～7 Hz	1～20
	8～9 Hz	1～10

1/8	1～2 Hz	1～14
	3 Hz	1～12
	4 Hz	1～10
	5 Hz	1～8
	6 Hz	1～6
	7 Hz	1～5
	8～9 Hz	1～4
	10～199 Hz	1～3
1/4	1 Hz	1～7
	2 Hz	1～6
	3 Hz	1～5

CE

ENGLISH
The CE Mark is a Directive conformity mark of the European Community (EC).

DEUTSCH
Die CE-Kennzeichnung ist eine Konformitätserklärung des Herstellers, die dokumentiert, daß das betreffende Produkt die Anforderungen von EG-Richtlinien einhält.

FRANÇAIS
Le label CE garantit la conformité aux normes établies par la Communauté Européenne.

NEDERLANDS
Het CE teken is een aanduiding voor de Europese Gemeenschap (EC).

ESPAÑOL
El logotipo CE es una directiva de conformidad con la Comunidad Europea (CE).

ITALIANO
Questo è il marchio di conformità alle direttive della comunità Europea (CE).

SVENSKA
CE-märket betyder att varan blivit godkänd av EU:s gemensamma kvalitetsnorm.

DANSK
CE-mærket er i overensstemmelse med de gældende regler i EU.

SIGMA (Deutschland) GmbH
Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY
Verkauf : 0 60 74-8 65 16 55 Service : 0 60 74-8 65 16 66 Fax : 0 60 74-8 65 16 77

株式会社シグマ本社〒201-8630東京都狛江市岩戸南2-3-15 ☎03(3480)1431(代)
東京営業所(ダイヤルイン) ☎03(3480)2301

大阪営業所 〒541-0059大阪市中央区博労町1-7-2 堺筋トラストビル8F ☎06(6271)1548
工場·東北営業所 〒969-3395福島県耶麻郡磐梯町大字大谷字日知坂6594 ☎0242(73)2771(代)
福岡営業所 〒812-0013福岡市博多区博多駅東1-11-15博多駅東ロビル6F ☎092(475)5635
札幌営業所 〒007-0865札幌市東区伏古5条4丁目1番9号 伏古ビル2F ☎011(786)3710

インターネットホームページアドレス http://www.sigma-photo.co.jp